П 22.
534.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ПОСВЯЩАЕТСЯ СЕЛЬСКИМЪ УЧИТЕЛЯМЪ.

А. Зубаревъ.

(Членъ Пчеловодной Коммиссіи при И. в.-э. О.).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Д-та Удѣловъ, Моховая, № 36.

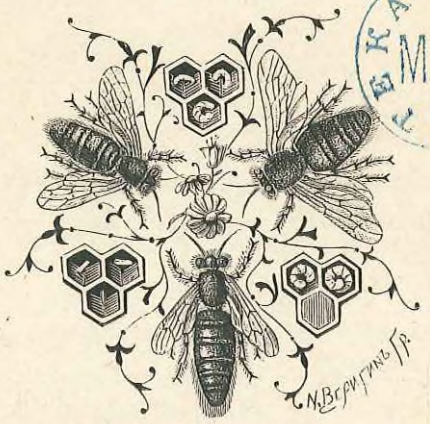
Т 22/534

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ПОСВЯЩАЕТСЯ СЕЛЬСКИМЪ УЧИТЕЛЯМЪ.

А. Зубаревъ.

(Членъ Пчеловодной Коммиссіи при И. в.-э. О.).



БИБЛІОТЕКА * М.Д.М.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Д-та Удѣловъ, Моховая, № 36.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Кто намѣренъ основательно заняться какимъ либо промысломъ, тотъ, прежде всего, желаетъ ознакомиться: съ обычными, народными способами веденія его, съ прибылью, какую можно получить отъ этого промысла и при какихъ условіяхъ, со средствами къ устраненію при занятіи имъ какихъ либо препятствій или опасностей, и, наконецъ,—съ положеніемъ и развитіемъ избраннаго промысла въ другихъ странахъ, съ лучшими ихъ орудіями и способами веденія дѣла главными промышленниками.

Послѣ уясненія этихъ понятій, подробное изученіе промысла и занятіе имъ будутъ освѣщено сознаніемъ его пользы и выгоды и вѣдѣніемъ вѣрнѣйшихъ и легчайшихъ способовъ къ достиженію цѣли.

Безъ этихъ условій, избранное занятіе промысломъ можетъ обратиться или въ пріятную забаву, или въ неосмотрительную и малопроизводительную затрату труда и капитала.

Такого рода соображенія ближе всего имѣютъ примѣненіе къ пчеловодству,—только что начинающему выхо-

дить изъ своей первобытности и имѣющему въ глазахъ многихъ,—даже хорошихъ нашихъ сельскихъ хозяевъ, значеніе малодоходной отрасли хозяйства,—отчасти даже опасной,—по причинѣ пчелинаго жала.

Кому изъ нашихъ пчеловодовъ не приходилось слышать: выгодно ли заниматься добываніемъ меда, когда сахаръ противу него стоитъ дешевле, или воска—при существованіи другихъ, болѣе выгодныхъ освѣтительныхъ матеріаловъ, употребляемыхъ даже на выдѣлку церковныхъ свѣчей? Если пчеловодство представляетъ выгоды, то почему оно развивается у насъ довольно туго? По какой причинѣ южные пчеловоды варварски, при выемкѣ меда, душатъ своихъ пчелъ, сѣверные же оказываются при этомъ болѣе сострадательными и щадятъ жизнь дорогаго насѣкомаго? Отчего зависитъ хорошій сбытъ меда и воска? Не представляетъ ли пчелиное жало такихъ опасностей, при которыхъ занятіе пчеловодствомъ угрожаетъ не только здоровью, но даже самой жизни, и есть ли возможность отъ такой опасности оградиться? Какую картину представляетъ иностранное пчеловодство и чѣмъ оно руководствуется для достиженія выгодъ?

Вотъ этимъ-то вопросамъ, прежде всего занимающимъ новичковъ въ пчеловодствѣ, мы и посвящаемъ первыя наши бесѣды. Далѣе мы выясняемъ сколь возможно нагляднѣе,—главные существенные основанія и способы къ достиженію наибольшихъ доходовъ отъ пчеловодства; а затѣмъ уже дополняемъ наши бесѣды прочими существенными свѣдѣніями по этой отросли хозяйства.

Такимъ образомъ, по принятому плану, о самой пчелѣ и о способахъ веденія ея намъ придется упоминать далѣе,—въ видѣ продолженія къ тому, что о ней будетъ высказано прежде,—въ связи съ вопросами, вошедшими въ первыя бесѣды.

Смѣемъ надѣятся, что наши почтенные пчеловоды не поставятъ намъ въ укоръ нарушеніе обычнаго порядка, принятаго въ расположеніи предметовъ пчеловоднаго руководства и согласятся съ тѣмъ, что возможно яркое освѣщеніе выгодныхъ сторонъ лучшихъ рамочныхъ системъ пчеловодства и соединенныхъ съ ними новѣйшихъ усовершенствованій повліяетъ въ нашемъ отечествѣ,—какъ то было и въ другихъ странахъ,—на развитіе этой самой доходной, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, самой отсталой отросли сельскаго хозяйства.

Полагаемъ, во всякомъ случаѣ, что трудъ нашъ можетъ служить полезнымъ дополненіемъ въ руководствамъ уважаемыхъ нашихъ пчеловодовъ—А. М. Бутлерова, Н. Л. Карасевича, И. С. Кулланда и друг., равно какъ и къ переводамъ на русскій языкъ сочиненій Дзержона, Берлепша и Долиновскаго,—не мало облегчившимъ и наши бесѣды.

Ктому же, современное пчеловодство,—какъ въ теоріи, такъ и въ практикѣ,—дѣлаетъ столь быстрые успѣхи, что вновь издаваемое руководство не затруднится въ сообщеніи новыхъ свѣдѣній, оказавшихъ уже свою пользу на самомъ дѣлѣ.

Особенное вниманіе читателя мы стараемся обратить въ настоящемъ трудѣ на американское и англійское пчеловодство.—Если нѣмцы возвели эту отрасль хозяйства въ

науку; то американцы и ихъ подражатели упростили ее до общедоступнаго ремесла. Сами нѣмецкіе пчеловоды, переселяясь въ Америку, покидаютъ свои ульи и заводятъ американскіе.

Теперь наступаетъ и нашъ чередъ испытать практичность ульевъ и системъ Новаго Свѣта.

Причина посвященія этого сочиненія гг. Учителямъ Сельскихъ школъ выражена въ самомъ его содержаніи.

Источникомъ къ предлежащему труду послужили лучшіе отечественные, нѣмецкіе, американскіе и французскіе пчеловодства, отчасти же и личныя наблюденія и примѣненіи автора.

СОДЕРЖАНІЕ.

Бесѣда 1.

Наше обычное пчеловодство.

стран.

Системы медовырѣзная и роебойная.—Преимущества и недостатки той и другой 1

Бесѣда 2.

Сбытъ произведеній пчеловодства и получаемые отъ того доходы.

Запросъ на произведенія пчеловодства.—Отъ какихъ условій зависитъ выгодный ихъ сбытъ.—Примѣси къ воску и меду 15

Бесѣда 3.

Положеніе пчеловодства въ другихъ странахъ.

Пчеловодство въ Америкѣ, Франціи, Англіи, Даніи, Швеціи, Германіи, Италіи, Испаніи и Бельгіи. 21

Бесѣда 4.

Способы къ развитію и улучшенію пчеловодства въ Россіи.

Отъ какого сословія въ Россіи можно ожидать дѣйствія къ развитію пчеловодства.—Дворяне, духовенство, крестья-

стран.

не, сельскіе учители. – Малостоимость обзаведенія пчельникомъ.—Психологическая сторона пчеловодства . . . 32

Бесѣда 5.

Объ укушеніяхъ пчелъ и о противодѣйствующихъ тому средствахъ.

Когда пчелы болѣе жалятъ.—Что устраняетъ и предупреждаетъ ихъ укушенія.—Что утоляетъ эту боль.—Различная воспріимчивость тѣла къ пчеловодному яду . . . 46

Бесѣда 6.

Объ ульѣ и о зимовкѣ пчелъ.

Разнообразіе ульевъ.—Чему должно удовлетворять хорошее ихъ устройство.—Книжные ульи.—Американскіе ульи.—Споръ пчеловодовъ: Дадана, гр. Барбо и Гравенгорста.—О зимовкѣ пчелъ 57

Бесѣда 7.

Современныя системы и пріемы пчеловодства, служащіе къ увеличенію получаемаго отъ него дохода.

Рамочная система.—Кормленіе пчелъ.—Прибавка пластовъ.—Наващиваніе рамокъ.—Искусственныя вощины.—Способы отличать подмѣси къ воску.—Роеніе.—Центробѣжки 109

Бесѣда 8.

О пчелахъ.

Періоды ихъ развитія, трутни, рабочія пчелы, матки, трутовки 162

стран.

Бесѣда 9.

Объ улучшеніи породы пчелъ.

Улучшеніе породами южныхъ пчелъ. — Улучшеніе черезъ подборъ лучшихъ туземныхъ особей (Дарвинъ).—Выборъ хорошихъ матерей 181

Бесѣда 10.

О питаніи пчелъ и о медоносныхъ растеніяхъ.

О водѣ, о пергѣ, о медоносныхъ растеніяхъ 187

Бесѣда 11.

О болѣзняхъ пчелъ.

Круженіе.—Запоръ.—Поносъ.—Смертность зародышей, гнилецъ.—Жажда. 198

Бесѣда 12.

О врагахъ пчелъ и о пчелиномъ воровствѣ.

Медвѣдь.—Мыши.—Ласточки.—Аисты.—Синицы.—Мотылица.—Пауки.—Муравьи.—Шершни.—Осы.—Мертвоголовки.—Пчелы-воры. 205

Бесѣда 13.

Объ устройствѣ пчельника.

Положеніе пчельника.—Расположеніе ульевъ.—Пріобрѣтеніе и перевозка ульевъ.—Перегонъ пчелъ 215

Бесѣда 14.

Главныя основанія веденія пчельника.

Наружный осмотръ ульевъ.—Внутренній ихъ осмотръ.—Соединеніе роевъ.—Кормленіе голодныхъ пчелъ.—Перестановки ульевъ.—Прибавленіе слабымъ роямъ расплода.—Перевозка ульевъ въ медоносныя мѣстности 225

СТРАН.

Бесѣда 15.

На что пчеловоду должно обращать особенное вниманіе въ извѣстные времена года.

Весна.—Лѣто.—Осень.—Зима 237

Бесѣда 16.

О воскѣ, о медѣ и о пчелиномъ клеѣ (прополисѣ).

Ихъ свойства, употребленіе и храненіе.—Медъ-напитокъ . 254

Права и обязанности пчеловодовъ 267
Заключеніе 270

Бесѣда 1.

Наше обычное пчеловодство.

Системы медовырѣзная и роебойная.—Преимущества и недостатки той и другой.

Занятіе пчеловодною промышленностію между народами, населяющими Россію, началось съ незапамятныхъ временъ и занимало весьма видное мѣсто даже во внѣшней торговлѣ.

Во главѣ успѣха стояли: не пчеловодная наука съ учеными пчеловодами; но лѣса и плодородные, маловоздѣланные пространства. Пчела плодилась и сама размѣщалась въ *бортяхъ*, т. е. углубленіяхъ, выдолбленныхъ въ толстыхъ деревьяхъ густыхъ лѣсовъ, сохранявшихъ ее—въ теплѣ зимою и въ прохладѣ лѣтомъ. Лѣса же и свободная ростительность, не истребляемая ни человѣкомъ, ни его стадами, доставляли пчелѣ обильные сборы. При такихъ выгодныхъ условіяхъ, отъ пчеляка требовалось лишь немного сметливости и смѣлость для того, чтобы лазить на деревья и вступать въ борьбу съ дикою пчелою, храбрѣе нынѣшней, домашней, отстаивающей свою собственность.

Съ истребленіемъ лѣсовъ, съ запрещеніемъ портить деревья выдолбами для бортей и съ увеличеніемъ народонаселенія, пчеловодство сдѣлалось гораздо хитрѣе, замысловатѣе и малодоходнѣе бортеваго, сохранившагося, мѣстами, и до настоящаго времени.

Разные мѣстныя условія жизни народа привели домашнее пчеловодство къ двумъ главнымъ видамъ или системамъ, съ которыми и находимъ не лишнимъ познакомить желающихъ основательно изучать нашъ промыселъ.

Системы эти могутъ быть названы,— одна —*медовырѣзною*, другая—*роебойною*.

Система медовырѣзная.

Система медовырѣзная ведется при колодахъ или чураках, которые суть тѣ же борти, выдолбленныя въ толстыхъ деревьяхъ, съ тою лишь разницею, что эти колоды отпиливаются отъ древеснаго ствола и ставятся по произволу хозяина,—гдѣ онъ пожелаетъ расположить свою пасѣку (пчельникъ).

Продольное отверстіе, образовавшееся при выдалбливаніи такого жилища пчелъ, пчелякъ забираетъ дощечками (должеями), которыя служатъ дверями и открываются для посадки роевъ, для ихъ осмотра, подчистки сора, кормленія, для вырѣзки меда и проч. Такъ какъ главный запасъ меда у стоячихъ колодъ (стояковъ) бываетъ главнѣйше съ верхней части (въ головѣ), то пчелякъ, имѣя предъ собою дверь, открывающуюся всю длину роеваго хозяйства, можетъ вырѣзать голову, не трогая

гнѣздоваго, подъ нею лежащаго отдѣленія пчелъ и сохраняетъ его какъ капиталъ, дающій ему процентъ въ видѣ роевъ и сотовъ. Такимъ же точно образомъ, не касаясь гнѣзда, поступаютъ при вырѣзкѣ меда изъ лежачихъ и полулежачихъ колодъ (лежаковъ), у которыхъ запасы меда скопляются въ боковыхъ частяхъ. Болѣе или менѣе суровый климатъ, гдѣ ведется этого рода пчеловодство, понуждаетъ пчеляка къ сохраненію роевъ и потому уже, что короткій срокъ теплаго времени менѣе благопріятенъ для ихъ размноженія. Кромѣ того, роенію пчелъ, при описываемой системѣ пчеловодства, препятствуетъ и размѣръ колодъ, въ полтора, въ два, а иногда и болѣе превосходящій вмѣстимость дуплянокъ или колодокъ, имѣющихъ лишь до 400 куб. вершк. ёмкости. Поэтому рой пчелъ на сѣверѣ имѣетъ цѣнность какъ весною, такъ и осенью и самый плохой пчеловодъ въ этихъ мѣстахъ не подумаетъ душить пчелъ для отобранія ихъ запасовъ, какъ это дѣлаетъ южный пасѣчникъ, придерживающійся роебойной системы. Затѣмъ, къ выгоднымъ сторонамъ колодъ или чураковъ слѣдуетъ отнести ихъ вмѣстимость и теплоту. Не задаваясь какими либо соображеніями и вычисленіемъ нормальной величины пчелинаго помѣщенія, пчелякъ выбираетъ для своихъ колодъ деревья самыя толстые и рои, въ такихъ колодахъ, пользуясь просторомъ, разростаются до значительныхъ размѣровъ. Безотчетное, навычное стремленіе пчеляка къ такимъ большимъ колодамъ часто имѣетъ превосходство предъ разсчетами образованнаго пчеловода, вгоняющаго размѣръ своего улья, иногда совершенно ошибочно, въ извѣстныя величины, оказывающіяся на

дѣлѣ, недостаточными для надлежащаго развитія роя и возможной его производительности. Далѣе, при бесѣдахъ о рояхъ и объ ульяхъ новѣйшихъ системъ, мы разъяснимъ подробнѣе — что только при большихъ, сильныхъ рояхъ можно ожидать отъ пчелъ наибольшаго дохода. Для большихъ же роевъ надлежитъ имѣть и большіе помѣщенія.

Выбирая толстый обрубъ дерева для своей колоды, пчелякъ имѣетъ возможность оставить въ ней довольно широкія стѣны, не заботясь о ея вѣсѣ; потому что при медовырѣзномъ пчеловодствѣ не приходится перевозить этихъ пчелиныхъ жилищъ, для сбора меда, въ дальныя мѣста, преимущественно на посѣвы гречихи, — какъ это дѣлается при роебойномъ пчеловодствѣ. Толстыя же стѣны колодъ, предохраняя рои отъ холода, равно какъ и отъ палящихъ лучей солнца, даютъ возможность оставлять пчелъ во весь годъ на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ и потому избавляютъ хозяина отъ необходимости строить для колодъ зимнія помѣщенія (омшанники, мшанники), безъ которыхъ легкія, тонкостѣнныя жилища пчелъ роебойной системы прозимовать не могутъ, тѣмъ болѣе, что они на зиму кладутся бокомъ, съ открымъ дномъ, чтобы пчелы не задохлись

Сѣверная растительность, конечно, уступаетъ южной, какъ въ обиліи медоносныхъ сборовъ, такъ и въ ихъ продолжительности; но, съ другой стороны, сѣверное пчеловодство, — въ отношеніи этихъ сборовъ, — имѣетъ предъ южнымъ слѣдующія преимущества и выгоды:

а) Сѣверное пчеловодство не подвержено такимъ рѣзкимъ случайностямъ, какъ южное,—отъ погоды, отъ неурожая гречихи, отъ метелицы или мотылицы (бабочка, раскидывающая въ ульѣ паутину), отъ гнильца (высыханіе пчелиныхъ зародышей до ихъ запечатанія въ ячейкахъ или гніеніе зародышей послѣ запечатанія) и отъ споровъ и ссоръ пасѣчниковъ изъ-за поимки роевъ или размѣщенія ульевъ.

Роскошная весна юга нерѣдко смѣняется лѣтними засухами, надолго пріостанавливающими всякую растительность и пасѣчникъ заботится только о томъ, чтобы пчелы могли, въ это время, пробавиться весенними сборами до конца лѣта и наступленія осени, когда природа обновляется и доставляетъ пчелѣ новый взятокъ (сборъ меда), отъ котораго и получается главный доходъ пасѣчника.

Такъ какъ самые главные сборы меда доставляетъ пасѣчнику обыкновенно гречиха; то доходы его много зависятъ отъ цвѣтенія этого растенія и страдаютъ при неурожаѣ сего послѣдняго.

Теплый климатъ также болѣе способствуетъ зарожденію гнильца и мотылицы нежели холодный.

Близкое сосѣдство пасѣкъ и перевозка ихъ въ лѣтнее время на посѣвы гречихи бываетъ поводомъ къ спорамъ объ улетѣвшихъ рояхъ, о разстановкѣ колодокъ или дуплянокъ подъ летъ чужихъ пчелъ, которые по этой причинѣ набиваются въ помѣщенныя на ихъ перелетѣ колодки и усиливаютъ, во вредъ хозяина, чужую пасѣку. Всѣ эти невзгоды неизвѣстны сѣвернымъ пчеловодамъ, при ихъ неподвижныхъ пчельникахъ, которые, по случаю малаго развитія этого промысла, бываютъ, боль-

шею частію, раскинуты на довольномъ пространствѣ одинъ отъ другаго, что устраняхъ всякія столкновенія и споры пчеловодовъ.

б) Еще болѣе существенное значеніе и выгода сѣвернаго пчеловодства предъ южнымъ заключается въ растеніяхъ, съ которыхъ пчела собираетъ медъ. Меды, полученные съ высокихъ горъ. — гдѣ, какъ извѣстно, холоднѣе нежели въ долинахъ,—предъ медами сихъ послѣднихъ имѣютъ положительное превосходство. Швейцарія, расположенная въ гористой мѣстности, съ самыми разнообразными поэтому климатическими условіями, начиная отъ мѣстностей благопріятныхъ для винодѣлія и кончая вѣчными снѣгами, лучшіе меды свои получаетъ съ возвышенностей, приближающихся къ этимъ ледникамъ. Такъ, напримѣръ, къ лучшимъ медамъ Швейцаріи причисляется—получаемый съ высокихъ горъ гаубюнденскаго кантона, Бернины и другихъ горъ, и изъ мѣстности Шамуни, окруженной упирающимися въ нее ледниками *). Точно также, еще съ древнихъ временъ, славится греческій медъ, получаемый съ горы Гиметъ Французскіе пчеловоды пиринейскихъ горъ, производящіе весьма точныя наблюденія надъ пчеловодствомъ, раскинутымъ на различныхъ высотахъ этихъ горъ, высшую оцѣнку кладутъ также на тѣ меды, которые собраны съ большихъ возвышенностей. Въ такихъ же благопріятныхъ, въ отношеніи вкуса и аромата медовъ, условіяхъ

*) Медъ съ горы Бернины, съ пчельника, самаго высокаго отъ уровня моря (6,165 фут.), былъ поставленъ на промышленной выставкѣ, бывшей въ Цюрихѣ въ 1883 г., выше всѣхъ прочихъ медовъ.

находятся мѣстности сѣвернаго климата. Недавно мы доставили предсѣдателю общества пчеловодовъ Швейцаріи г. Бертрану (въ Ніонѣ) ящичекъ съ нашимъ медомъ. Такъ какъ въ этомъ случаѣ, цѣль заключалась въ томъ, чтобы указать новый нашъ способъ укупорки и перевозки спущеннаго меда; то мы взяли его изъ перваго попавшагося сосуда. При оцѣнкѣ вкуса этого меда съ другими, онъ былъ поставленъ пчеловодами вторымъ послѣ меда, собраннаго съ высокой горы Gryon, въ долинѣ Роны. Нашъ пчельникъ находится въ 80-ти верстахъ отъ Спбурга, въ Новоладожскомъ уѣздѣ.

Сѣверные меда берутъ верхъ надъ южными, какъ своимъ ароматомъ, такъ и бѣлизною, и сами малороссійскіе пчеловоды сознаются, что ихъ меда далеко уступаютъ сѣвернымъ. Преобладаніе вкуса и запаха гречихи особенно даетъ себя чувствовать въ ихъ медѣ, извѣстномъ подъ названіемъ краснаго и вліяетъ на его малоцѣнность въ торговлѣ.

в) Господствующая въ Малороссіи роеобойная система пчеловодства также не мало вредитъ качеству меда и уменьшаетъ его цѣнность; потому что закуриваніе всего пчелинаго заноса сѣрою, выбиваніе меда изъ сотовъ безъ тщательнаго отдѣленія задушенныхъ и задавленныхъ пчелъ и перги или хлѣбины (цвѣточная пыль, собираемая пчелами для корма и построекъ)—все это не только что портитъ чистоту медоваго вкуса, но, иногда, употребленіе такого меда дѣлаетъ даже вреднымъ. Всякому извѣстна сила микроскопической капли пчелинаго яда при ужаленіи пчелы и потому не трудно понять:—можетъ ли присутствіе этого яда въ медѣ быть здорово, осо-

бенно для слабаго желудка. Точно также и перга, кромѣ весьма непріятнаго ея вкуса (разумѣется для человѣка, а не для самой пчелы), имѣетъ свойство пучить и разстраивать желудокъ. При медовырѣзной системѣ пчеловодства, какъ бы она небрежно ни велась, въ спущенный (отдѣленный отъ воска) медъ весьма немного можетъ попасть упомянутыхъ примѣсей; потому что пчелякъ избѣгаетъ губить пчелъ съ ихъ гнѣздомъ и имѣетъ возможность вырѣзать изъ своей колоды соты, полные чистымъ медомъ.

г) Сѣверный медъ, особенно сотовый, за его вкусъ и видъ цѣнится вдвое, въ трое, а иногда и дороже противу южнаго. Поэтому пчельникъ въ тридцать колодъ, находящійся на сѣверѣ, можетъ приносить такой же доходъ, какъ и пасѣка въ шестьдесятъ и болѣе малороссійскихъ колодокъ.

Вотъ тѣ главныя выгоды, которыя представляетъ намъ сѣверное пчеловодство. Причины же малаго его развитія кроются въ отсталости нашихъ сельско-хозяйственныхъ промысловъ вообще, пчеводнаго же въ особенности, въ бѣдности и въ недовѣріи къ успѣху пчеловожденія въ нашемъ холодномъ климатѣ. Дѣйствительно, холодъ не мало губитъ у насъ цчелиныхъ семействъ; но единственною тому причиною сами пчеловоды, неумѣющіе защищать пчелъ отъ стужи и оставляющіе ихъ безъ достаточныхъ запасовъ на зиму. Какъ хорошій садоводъ умѣетъ охранять въ нашемъ климатѣ отъ морозовъ виноградныя, персиковыя и другія деревья, точно также и благополучіе роевъ зависитъ отъ вниманія и знанія пчеловода, умѣющаго

сообразить, въ какое время и какъ слѣдуетъ доставлять пчелѣ тепло и свѣжій воздухъ.

Если многія другія, не столь сложныя отрасли нашей промышленности страдаютъ въ своемъ развитіи отъ нашей отсталости; то тѣмъ болѣе она должна отражаться на такомъ промыслѣ, какъ пчеловодство, которое требуетъ хорошаго изученія и разумнаго веденія дѣла.

Вообще правильное современное пчеловодство встрѣчается у народовъ болѣе просвѣщенныхъ и матеріально обезпеченныхъ. Поэтому мы не можемъ согласиться съ тѣми, которые полагаютъ будто бы пчеловодство само по себѣ можетъ водворить довольство и благосостояніе въ народѣ: но находимъ совершенно наоборотъ, что развитіе въ народѣ довольства и образованія только и могутъ поставить пчеловодство на степень основательной и видной промышленности.

Если къ небрежному уходу за пчелою присовокупить еще неумѣніе сохранять ее въ зиму, — причемъ погибаетъ иногда весь пчельникъ, — то становится понятнымъ—почему сѣверное медовырѣзное пчеловодство не получаетъ должнаго развитія и внушаетъ къ себѣ недовѣріе людей, остающихся при постоянномъ желаніи чѣмъ нибудь заняться, но вѣчно предусматривающихъ то тѣ, то другіе къ тому камни преткновенія.

Гораздо опредѣлительнѣе и сознательнѣе ведетъ пчелъ пасѣчникъ малороссъ въ своихъ дуплянкахъ, при роебойной системѣ, на которую и перенесемъ нашу бесѣду.

Система роебойная.

Роебойная система пчеловодства, усвоенная наблюдательными и хитрыми *дидами*, какъ обыкновенно называютъ въ Малороссіи старыхъ, опытныхъ пасѣчниковъ,— при всѣхъ упрекахъ, какіе дѣлаютъ ей защитники жизни роевъ и приверженцы новѣйшихъ системъ, все-таки имѣетъ достоинство стройнаго и умудреннаго долгимъ опытомъ промысла, сложившагося сообразно съ природными и жизненными условіями страны, гдѣ онъ получилъ свое развитіе.

Привольная и беззаботная жизнь малоросса въ богатой природѣ, его окружающей, не могла не обратить его къ занятію пользующемуся уваженіемъ и привязанностію любителей природы и составляющему неизсякаемый источникъ для наблюденій и открытій. Кромѣ природы, развитію въ Малороссіи пчеловодства должны были содѣйствовать также и религіозныя ея условія. При естественномъ богатствѣ и, въ то же время, при ея замкнутости до проведенія желѣзныхъ дорогъ, Малороссія производила все для нея необходимое; а къ числу этихъ необходимостей относилась потребность въ воскѣ и медѣ, употребленіе которыхъ тѣсно связано съ обычаями православія, свято хранимыми малороссами. Пчеловодствомъ, требующимъ не столько физическаго труда, сколько умственной дѣятельности, соображенія, преимущественно занимаются старые, потрудившіеся люди. Умудренные столѣтними, устно передаваемыми опытами, наблюдательные диды создали систему пчеловодства, приспособленную къ мѣстнымъ условіямъ жизни и столь сильно привившуюся и хорошо расчитанную, что даже

сосѣдніе къ знаменитому пчеловоду Прокоповичу просвѣщенные пчеловоды (напр. Я. И. Костенецкій) находили не выгоднымъ мѣнять свои дуплянки, на его прославившійся улей.

Пользуясь замѣчательными записками г. Даценко, помѣщенными въ «Трудахъ» И. в. э. о. за 1858 годъ, постараемся описать роебойную систему пчеловодства, причемъ впередъ извиняемся, если въ нашемъ изложеніи ея что либо окажется не вѣрнымъ или не полнымъ.

Описываемая система имѣетъ цѣлію: получить отъ прошлогодняго роя два новыхъ роя, какъ можно ранѣе, для того, чтобы они имѣли достаточно времени прійти къ осени въ силу и въ слѣдующемъ году быть хорошими семействами. Затѣмъ старый рой, отпустившій два новыхъ и успѣвшій послѣ того наносить къ осени довольно меда, замаривается подкуриваніемъ, выбивается изъ дуплянки и, вмѣстѣ со всѣмъ своимъ заносомъ, поступаетъ въ доходъ пасѣчника. Въ случаѣ запоздалаго роенія отъ стараго улья отбирается только одинъ рой.

Вотъ тѣ условія, при которыхъ, мы полагаемъ, сложилась роебойная система пчеловодства:

1) При дешевизнѣ малороссійскаго меда и экономическомъ положеніи страны, не было расчета придумывать или перенимать какихъ либо болѣе сложныхъ и цѣнныхъ ульевъ, заведеніе которыхъ лишало бы пасѣчника доходовъ отъ его пчелъ за годъ или болѣе. А потому было расчетливѣе оставаться при простой, легкой и дешевой дуплянкѣ.

2) По случаю разбросанности и отдаленности отъ па-

сѣкъ нѣкоторыхъ полей, засѣянныхъ гречихою, дающею главные сборы меда, потребовалось подвозить къ этимъ посѣвамъ самые рои пчелъ, для чего необходимо было дѣлать ихъ жилища небольшими, легкими и, вмѣстѣ съ тѣмъ, прочными. Такимъ условіямъ опять удовлетворяютъ дуплянки, выдалбливаемыя преимущественно изъ ивы, лозы или липы.

3) Малый размѣръ вмѣстимости колодокъ или дуплянокъ еще болѣе имѣетъ связь съ самымъ существомъ роебойной системы, при которой, по опыту и по убѣжденіямъ дидовъ, внутренность колодки, для полученія двухъ роевъ, должна быть около 400 кубич. вершковъ, причемъ діаметръ (поперечникъ), внутренняго пространства дѣлается отъ $5^1/_2$ до $6^1/_2$ вершк. и всѣ ульи, имѣющіе болѣе этихъ размѣровъ въ Малороссіи почитаются не выгодными во всѣхъ отношеніяхъ. Колодка, сдѣланная по такимъ нормальнымъ размѣрамъ, называется *помѣрною*.

4) Добывать изъ такой дуплянки медовые запасы, собираемые пчелами преимущественно въ верху ихъ жилища (голова или магазинъ), подобно тому какъ медъ вырѣзается при медовырѣзной системѣ изъ колодъ, не представляется возможности; потому что дуплянки ни въ головѣ, ни съ боковъ не имѣютъ отверстій и вырѣзать запасы меда можно не иначе, какъ вмѣстѣ съ самымъ гнѣздовымъ отдѣленіемъ пчелъ. Кромѣ того, подрѣзанная колодка роится, по среднему разсчету, двѣнадцатью днями позже неподрѣзанной или же и совсѣмъ не роится. А это пасѣчнику весьма невыгодно; потому что на раннія отроившіяся дуплянки онъ смотритъ какъ на

главный источникъ своего дохода, разсчитывая получить отъ каждой помѣрной колодки два роя и, къ осени, до 1 пуда меда. Посему, при такомъ устройствѣ колодокъ, осенью, когда взятомъ уже прекратился, пасѣчникъ выбиваетъ на медъ прошлогодніе рои со всѣмъ ихъ хозяйствомъ. При неразборчивости потребителей меда и скупщиковъ, очистка меда отъ пчелъ, перги и другихъ примѣсей, кромѣ ея безполезности, была бы крайне утомительна и долговременна, особенно на большихъ пасѣкахъ, имѣющихъ иногда до 1,000 колодокъ и болѣе.

При всѣхъ недостаткахъ, какіе можетъ указать въ роебойной системѣ современное, толковое пчеловодство, нельзя не отдать справедливости замѣчательной простотѣ устройства колодокъ, скорости и удобству осмотра въ нихъ роевъ и отбора медовыхъ сборовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ доступности этой системы денежнымъ средствамъ небогатаго пасѣчника и мѣстнымъ условіямъ пчеловожденія. Болѣе дорогія и болѣе сложныя устройства ульевъ, получившіе извѣстность на западѣ, едва ли могли бы окупать издержки и трудъ пасѣчника. Подкуриваніе и выкурваніе роевъ, навлекающія на себя порицанія со стороны защитниковъ милой пчелки, стоятъ въ тѣсной связи съ самою системою малороссовъ и не иначе могутъ быть прекращены, какъ основательными, практическими примѣрами существованія другихъ болѣе выгодныхъ ульевъ и способовъ веденія въ нихъ пчелъ и вообще пчеловоднаго дѣла.

Простота и вмѣстѣ выгода составляютъ душу вообще всякаго усовершенствованія (прогресса) и только они въ пчеловодствѣ, какъ и во всякомъ другомъ промыслѣ, могутъ

побудить практиковъ къ переходу къ другимъ системамъ и пріемамъ труда. Одно же возбужденіе въ пасѣчникахъ состраданія къ губимымъ роямъ столь же безполезно и безцѣльно, какъ проповѣдь на бойнѣ о пощадѣ жизни скота, или увѣщаніе охотниковъ не бить птицъ и животныхъ, а докторовъ — не терзать живыхъ собакъ, кошекъ или кроликовъ для своихъ наблюденій (вивисекція).

Изъ приведеннаго здѣсь обозрѣнія главныхъ системъ нашего обычнаго пчеловодства, достаточно можно понять, что каждая изъ нихъ имѣетъ свои особенности, связанныя съ климатическими условіями; что какъ та, такъ и другая изъ нихъ,—особенно медовырѣзная,—имѣютъ характеръ первобытности и простоты, и что каждая изъ нихъ представляетъ и выгодныя, и невыгодныя стороны. Послѣднія болѣе выяснятся при дальнѣйшихъ нашихъ бесѣдахъ.

Ознакомившись съ существомъ какъ обычнаго, такъ и новѣйшаго пчеловодства, желающіе заняться этимъ промысломъ не будутъ въ затрудненіи, — какъ намъ случается иногда это слышать, — въ выборѣ того или другаго.

Бесѣда 2.

Сбытъ произведеній и доходность пчеловоднаго промысла.

Запросъ на произведенія пчеловодства. — Отъ какихъ условій зависитъ выгодный ихъ сбытъ.—Примѣси къ воску и меду.

Мало знакомые съ пчеловоднымъ промысломъ нерѣдко выражаютъ сомнѣніе въ современномъ его значеніи, утверждая, что, съ распространеніемъ сахарныхъ, стеариновыхъ, керосиновыхъ и т. п. заводовъ, употребленіе меда и воска все болѣе и болѣе вытѣсняется.

Не останавливаясь на другихъ возраженіяхъ, какіе можно привести противу такихъ сомнѣній, ограничимся лишь указаніемъ на то, что медъ, воскъ, пчелиный клей (прополисъ) и даже вытопки изъ воска нигдѣ не имѣютъ застоя въ торговлѣ; у насъ же, въ Россіи, чувствуется въ нихъ, особенно въ воскѣ, даже значительный недостатокъ, такъ что для выдѣлки потребнаго количества восковыхъ свѣчей прибѣгаютъ къ различнымъ веществамъ, замѣняющимъ воскъ, хотя эти примѣси къ свѣчамъ «въ принципѣ» и не допускаются нашими высшими духовными властями.

Застой, встрѣчаемый порою въ сбытѣ хлѣба и дру-

гихъ произведеній почвы, не слышно, чтобы поражалъ произведенія пчеловодства. Они всегда въ спросѣ и недостатокъ ихъ въ Россіи ежегодно пополняется черезъ всѣ таможенныя заставы заграничными ввозами, — даже изъ далекой отъ насъ Америки. Германія, не смотря на усердное занятіе пчеловодствомъ, также выписываетъ медъ и воскъ на милліоны марокъ. Цѣна воска всегда стоитъ выше стоимости лучшаго стеарина, а хорошій медъ,—особенно въ сотахъ,—продается гораздо дороже высшихъ сортовъ сахара. Такое отношеніе цѣнъ воска и меда къ другимъ освѣтительнымъ и разслащивающимъ матеріаламъ установилось не только у насъ; но и въ другихъ странахъ. Поэтому пчеловодство, особенно въ Россіи, представляетъ выгоду постояннаго и безпрепятственнаго сбыта, и, при недостаточномъ у насъ развитіи этой отрасли хозяйства, довольно трудно представить себѣ то время, когда бы она достигла предѣловъ, превышающихъ степень запроса на ея произведенія.

Что касается исчисленія *дохода*, приносимаго какимъ либо отдѣльнымъ пчельникомъ, то положительный на это отвѣтъ даже отъ опытныхъ и образованныхъ пчеловодовъ получается довольно рѣдко. Конечно, почти всякій владѣлецъ пчельника въ состояніи опредѣлить количество полученнаго меда, воска и вырученныхъ за нихъ при продажѣ денегъ; но этого еще недостаточно для того, чтобы имѣть надлежащее понятіе о возможной доходности этого самаго пчельника при томъ же числѣ ульевъ и при той же системѣ пчеловодства. На большую или меньшую доходность пчельника имѣютъ вліяніе разныя причины и обстоятельства. Само собою разумѣется, что во главѣ

ихъ стоитъ хорошій или худой уходъ за пчелами. Но, кромѣ того, для полученія отъ пчелъ надлежащаго дохода, хозяину необходимо знать: *въ какое время, кому и въ какомъ видѣ* выгоднѣе продавать медъ и воскъ и какая на нихъ стоитъ цѣна. Оптовый сбытъ разнаго рода произведеній, а въ томъ числѣ и меда, имѣетъ на рынкѣ извѣстное время года и неопытный въ томъ пчеловодъ рискуетъ остаться при своемъ товарѣ или продать его за безцѣнокъ и будетъ утверждать, что медъ не имѣетъ сбыта. Такъ, напримѣръ, сотовой медъ, привезенный на рынокъ послѣ первыхъ чиселъ августа, — когда начинается успенскій постъ,—сбывается съ трудомъ, а спущенный медъ также не легко находитъ покупателей послѣ масляницы и первыхъ чиселъ великаго поста. Конечно, отъ продажи меда и воска болѣе получитъ тотъ, кто имѣетъ возможность продавать ихъ не оптовымъ, но мелочнымъ торговцамъ, а еще лучше самимъ потребителямъ и вести эту продажу близь самаго пчельника,—по пословицѣ: продай хлѣбъ у амбара.

Въ какомъ видѣ выгоднѣе продавать медъ и воскъ также необходимо знать и имѣть въ виду пчеловоду, не желающему терять своихъ барышей. Не касаясь способовъ приготовленія хорошаго качества меда,—что войдетъ въ дальнѣйшія наши бесѣды, — упомянемъ здѣсь лишь о наружномъ видѣ, въ какомъ медъ предлагается къ продажѣ, т. е. о *сотовомъ* и о *спущенномъ* медѣ. За первый хотя и предлагаютъ иногда гораздо дороже нежели за второй, но такая видимая выгода приноситъ пчеловоду, въ сущности, не малый ущербъ; потому что на выдѣлку вощинъ пчела тратитъ, кромѣ дорогаго вре-

мени, весьма много меда. Касательно этого количества, выводы наблюдателей колеблются отъ 6-ти до 20-ти (Дзержонъ) фунтовъ меда, употребляемаго пчелою на выдѣлку одного фунта воска. Поэтому пчеловоды должны прилагать старанія къ сохраненію восковыхъ построекъ и недостатокъ ихъ пополнять искусственными вощинами, о способѣ выдѣлки которыхъ мы подробнѣе будемъ бесѣдовать впослѣдствіи. Для сохраненія всѣхъ этихъ построекъ придуманы машинки, выпрыскивающія медъ и называемыя центробѣжками, послѣ чего самыя постройки пчелъ,—въ родѣ основнаго капитала,—остаются у пчеловода. (О центробѣжкахъ мы также поговоримъ далѣе). Поэтому, по возможности, продажи сотоваго меда надлежитъ избѣгать, — какъ невыгодной для пчеловода. Продается сотовый медъ у насъ, обыкновенно, въ корытахъ или въ банкахъ, плавающій въ вытекшемъ медѣ. При улучшенномъ же пчеловодствѣ каждая сотинка заносится пчелами въ особыя рамочки, которыя имъ подставляются въ голову улья; затѣмъ, къ этимъ рамочкамъ съ обѣихъ сторонъ приклеиваются стекла и, въ такомъ приглядномъ видѣ, сотовый медъ покупаютъ болѣе охотно и онъ сохраняется, особенно въ тепломъ помѣщеніи, долѣе нежели скученный вмѣстѣ, который въ скорости засахаривается и теряетъ цѣну.

Впрочемъ, большой спросъ,—голова всякой промышленности,—на сотовый медъ особенно въ Англіи, привели пчеловодовъ къ выдѣлкѣ самыхъ тонкихъ искусственныхъ восковыхъ пластовъ, употребляемыхъ исключительно для небольшихъ рамочекъ (sections); потому что тонкіе пласты большей величины не выдержали бы тяжести пчелъ и теплоты улья. Толстыя же вощины, употребляемыя для гнѣзда пчелъ и для сбора выпрыскиваемаго на центробѣжкѣ меда, были бы не по вкусу любителямъ сотоваго меда. Такимъ образомъ, новѣйшіе пчеловоды съумѣли связать выгоду отъ продажи сотоваго меда съ экономическою стороною изготовленія вощинъ—не пчелами, но искусствомъ.

Спущенный медъ у насъ продается въ такъ называемыхъ «липкахъ», въ кадушкахъ, выдолбленныхъ въ обрубѣ дерева, со вставнымъ дномъ, а также въ горшкахъ.

Какъ сотовый медъ, послѣ вырѣзки его изъ ульевъ, такъ и спущенный или выпрыснутый на центробѣжкѣ, мы находимъ весьма удобнымъ помѣщать въ деревянные и даже картонные ящички или коробки, внутренняя сторона которыхъ выложена пергаментною бумагою. Она выдѣлывается на бумажной фабрикѣ въ г. Подольскѣ, московской губ. Въ С.-Петербургѣ комиссіонеръ этой фабрики купецъ Чернохвостовъ, въ Гостинномъ дворѣ. Слѣдуетъ спрашивать пергаментную бумагу для пчеловодовъ.

Такой новый способъ сохраненія и продажи меда получилъ извѣстность между иностранными пчеловодами и заслужилъ ихъ одобреніе.

Изъ приведеннаго выше обозрѣнія причинъ и обстоятельствъ, вліяющихъ на количество получаемаго пчеловодомъ дохода, вы можете составить понятія о его шаткости и случайности,—смотря по тому, насколько пчеловодъ свѣдущъ и способенъ въ сбытѣ произведеній своего промысла,—не говоря уже о его умѣніи вести пчельникъ. Неимѣющій этихъ свѣдѣній и способностей выгоднаго сбыта и при хорошемъ сборѣ меда можетъ пріобрѣсти

отъ продажи меньшій барышъ противу опытнаго промышленника, получившаго болѣе ограниченный сборъ меда. Чтобы имѣть выгоды, не довольно того, чтобы хорошо играть, нужно еще умѣть составлять себѣ партіи, говоритъ пословица. Поэтому-то отвѣтъ владѣльца пчельника о количествѣ денегъ, получаемыхъ за воскъ и за медъ, какъ мы упомянули выше, не всегда можетъ дать точное понятіе о доходности этой промышленности.

Мы не будемъ касаться разныхъ способовъ увеличенія доходовъ отъ пчеловодства черезъ примѣси къ воску и меду веществъ меньшей цѣнности. Промышленность этого рода, достойная оцѣнки по уголовнымъ законамъ, доходитъ часто до самыхъ крайнихъ предѣловъ плутовства и обмана. Такъ, напримѣръ, въ настоящее время въ продажѣ едвали возможно найти свѣчи изъ чистаго воска, безъ примѣси къ нимъ ростительнаго или горнаго. Къ меду примѣшиваютъ муку и даже въ такой просвѣщенной странѣ, какъ Швейцарія, въ лучшихъ гостинницахъ, за малымъ ихъ исключеніемъ, угощаютъ какою-то патокою, которую наши путешественники принимаютъ за чистый медъ и ѣдятъ съ наслажденіемъ, тогда какъ въ отечествѣ рѣдко допускаютъ появленіе на своихъ столахъ нашего отличнаго, здороваго меда, высоко цѣнимаго швейцарскими же пчеловодами. Упомянутая патока состоитъ главнѣйше изъ глицина, получаемаго отъ переработки, съ помощію сѣрной кислоты, старыхъ тряпокъ, бумаги и негоднаго крахмала.

Бесѣда 3.

Положеніе пчеловодства въ другихъ странахъ.

Пчеловодство въ Америкѣ, Франціи, Англіи, Даніи, Швеціи, Германіи, Италіи, Испаніи, Бельгіи.

Для болѣе полнаго убѣжденія въ тѣхъ матеріальныхъ выгодахъ, какія представляетъ усовершенствованное пчеловодство, приведемъ въ примѣръ другія страны, тѣмъ болѣе, что примѣръ дѣйствуетъ на развитіе дѣла убѣдительнѣе лучшей теоріи, какъ бы ясно и доказательно она ни излагалась.

Начнемъ *съ Америки*, въ которой занимающій насъ промыселъ получилъ столь быстрое, — и въ теоріи, и въ практикѣ, — развитіе, что оставилъ за собою на этомъ поприщѣ всѣ страны стараго свѣта и сильно поколебалъ существующія въ нихъ системы пчеловодства.

Замѣтимъ, что лучшимъ указателемъ степени развитія въ народѣ какихъ-либо знаній или какой-либо промышленности служитъ его литература, и, въ этомъ отношеніи, мы нигдѣ не встрѣчаемъ столь распространеннаго, полнаго и частаго обмѣна и оглашенія пчеловодныхъ знаній и заявленій, какъ въ Америкѣ. Только въ этой

странѣ издается еженедѣльная газета «Bee Journal», полная теоретическихъ и практическихъ свѣдѣній, сообщеній и публикацій, относящихся до пчеловодства. Сотрудниковъ у этого журнала масса и тысячи подписчиковъ.

Начавъ заниматься пчеловодствомъ въ большихъ размѣрахъ въ послѣдніе лишь десятки лѣтъ, предпріимчивые и чуткіе къ барышамъ янки поняли и доказали на дѣлѣ, что это есть самая доходная отрасль сельскаго хозяйства, и, въ то время, какъ мы и нѣкоторыя другія страны, пугаясь сахара, стеарина, керосина и т. п., думали да гадали: стоитъ-ли и какимъ образомъ развивать пчеловодную промышленность, американцы залили медомъ не только свою страну, но и европейскіе рынки,—не забывъ и нашей Россіи, которая, при иномъ складѣ ея обывателей, сама могла бы вступить въ эту роль Америки. Одна уступленная нами Сѣверо-американскимъ штатамъ Калифорнія, круглый годъ кишитъ итальянскими пчелами, приносящими большіе доходы разнымъ обществамъ предпринимателей этой промышленности. Американецъ не любитъ заниматься и тратить время если, по его выраженію, дѣло ему не платитъ. Значитъ, пчеловодство, за которое онъ такъ ретиво взялся, платитъ ему хорошо.

Самымъ большимъ на свѣтѣ производителемъ меда считается нѣкто Гарбисонъ (Harbison), а потому остановимся на этомъ замѣчательномъ пчеловодѣ Америки.

Около 1870 г. онъ прилежно занимался пчеловодствомъ въ окрестностяхъ Филадельфіи, практикуя,—какъ большая часть пчеловодовъ того времени,—улей съ надставляющимися къ нему ящиками. (Криста).

Промышленность Гарбисона была изъ самыхъ цвѣтущихъ, когда онъ узнаетъ объ ульѣ съ подвижными восковыми пластами знаменитаго американскаго пчеловода Лангстрота (Langstroth).

Этотъ пчеловодъ за распространеніе ульевъ съ подвижными сотами пользуется въ Америкѣ такимъ же уваженіемъ, какъ силезскій пчеловодъ Дзержонъ въ Европѣ.

Гарбисонъ тотчасъ сообразилъ выгоды, какія можно извлекать изъ ульевъ съ подвижными сотами и понялъ, что системы съ неподвижными сотами отжили свой вѣкъ, и что, оставаться при этихъ устарѣвшихъ системахъ, значитъ: задавать себѣ много лишняго труда, терпѣть разныя неудачи и терять не мало потерь въ доходѣ. Поэтому нововведеніе Лангстрота было для Гарбисона открытіемъ, которому суждено сдѣлать въ пчеловодствѣ переворотъ и перевести его съ послѣдней на первую степень отраслей сельскаго хозяйства. Вдали ему улыбался блескъ долларовъ и планъ къ достиженію богатства не замедлилъ созрѣть въ соображеніяхъ янки. Необходимо было только найти мѣстность для свободнаго и обширнаго развитія новой промышленности. Выборъ Гарбисона остановился на Калифорніи, умѣренный климатъ которой, съ теплыми зимами, представлялъ всѣ благопріятные условія къ развитію широко задуманной программы.

Прежде всего, онъ отправился въ эту страну для пріисканія въ ней подходящей для дѣла мѣстности и издержалъ на эту поѣздку отъ 3,000 до 4,000 франковъ; затѣмъ онъ пріобрѣлъ до 400 семействъ итальянскихъ пчелъ, въ ульяхъ съ подвижными сотами, истративъ при

этомъ до 30,000 франковъ. Послѣ долгаго и длиннаго переѣзда, всѣ эти пчелы оказались, по прибытіи въ Калифорнію, мертвыми. Но янки, ни мало не смутившись отъ такой неудачи, ѣдетъ въ Европу обратно, вновь пріобрѣтаетъ 300 семействъ пчелъ, изъ числа которыхъ, по прибытіи на мѣсто, значительная часть опять оказывается мертвою, а другая въ большинствѣ зараженною гнильцомъ. Благодаря подвижнымъ сотамъ, Гарбисонъ имѣлъ возможность бороться съ этою болѣзнію и предпріятіе его, наконецъ, увѣнчалось блистательнымъ успѣхомъ.

Въ настоящее время, какъ мы упомянули выше, онъ считается первымъ въ свѣтѣ добывателемъ меда.

Уже въ 1875 г. онъ имѣлъ до 1,500 семействъ пчелъ и получалъ отъ нихъ до 75,000 килограммъ (болѣе 4,600 пудовъ) меда!

Спрашиваемъ: какая отросль сельской промышленности можетъ приносить столь значительныя выгоды въ короткое время и при небольшой, сравнительно, затратѣ капитала?

Поэтому-то вполнѣ основательно можно утверждать, что, по доходности, пчеловодство стоитъ выше всѣхъ другихъ отраслей сельской промышленности, и дѣлается понятнымъ, что примѣръ Гарбисона нашелъ себѣ тотчасъ же многихъ подражателей.

Не замедлили составиться общества съ большими капиталами и отправляться въ Калифорнію, чтобы обогащаться медоносностію этой, нѣкогда намъ принадлежащей страны, обильно окупающей доллары, заплаченные за ея пріобрѣтеніе.

По исчисленію французскихъ пчеловодовъ, двадцать

калифорнійскихъ пчеловодныхъ обществъ производятъ столько же меда, сколько его добывается во всей Франціи, получающей не болѣе 10.000,000 килограммъ (свыше 600,000 пудовъ), отъ 2.000,000 ульевъ, что составитъ, среднимъ числомъ до 5 килограммъ съ улья (около $12^1/_2$ фунтовъ); тогда какъ въ Калифорніи съ одного улья на кругъ получается до 50 килограммъ, т. е. въ десять разъ болѣе.

Конечно, намъ могутъ возразить, что Калифорнія, богатая медомъ и превосходнымъ климатомъ, благопріятнымъ для работы пчелъ въ теченіе цѣлаго года, не можетъ служить примѣромъ для странъ, неодаренныхъ такими роскошными климатическими условіями. Но, противу этого возраженія, укажемъ, напримѣръ, на Канаду, не уступающую суровостію климата нашей петербургской губерніи. Тѣмъ не менѣе, въ этой части Америки, существуютъ и обогащаются массы пчеловодовъ. Въ Сѣверо-Американскомъ Штатѣ Иллинойсъ, гдѣ живетъ одинъ изъ самыхъ извѣстныхъ, — по обширности пчельниковъ и по литературѣ, — пчеловодовъ, г. Даданъ, холода въ иные годы, напримѣръ, въ зиму $188^2/_3$ года, доходили до 32^0 R. Карлъ Даданъ (Dadant), переселившійся изъ Франціи въ Америку, началъ свой промыселъ при самыхъ умѣренныхъ средствахъ, съ ничтожнымъ количествомъ ульевъ и, испытавъ, вначалѣ, многія неудачи, въ настоящее время имѣетъ нѣсколько пчельниковъ и составилъ себѣ съ семействомъ отъ этого промысла вполнѣ обезпеченное состояніе. Количество собраннаго имъ въ 1883 г. меда простиралось за 1,000 пудовъ.

Изъ этого слѣдуетъ, что нашъ холодный климатъ, если

толково заняться пчеловодствомъ, не можетъ помѣшать успѣху дѣла, и опасеніе, въ этомъ случаѣ, холодовъ также неизвинительно, какъ ссылка на соперниковъ пчеловоднаго промысла—сахаръ, стеаринъ и т. п. продукты. Припомнимъ также изъ сказаннаго нами прежде, что пчеловодъ холодныхъ мѣстностей выигрываетъ если не въ количествѣ, то въ качествѣ собираемаго меда и, при маломъ развитіи этой отросли хозяйства, свободно можетъ распространять свои пчельники до желаемыхъ предѣловъ, особенно если онъ найдетъ себѣ сотоварищей, съ которыми образуетъ общество пчеловодовъ.

Число пчеловодовъ, придерживающихся системы ульевъ съ подвижными сотами или такъ называемыхъ *разборныхъ ульевъ*, ростетъ въ Америкѣ съ каждымъ годомъ и въ 1883 году достигло почти 20 т. человѣкъ. Всѣ они отдаютъ преимущество и придерживаются системы улья Лангстрота—съ отнимаемыми потолкомъ и поломъ, причемъ рамки вынимаются и вкладываются сверху.

Примѣръ Америки увлекъ за собою Англію, Францію, Швецію и Швейцарію. Въ послѣднее десятилѣтіе, въ этихъ странахъ пчеловодство получило сильное развитіе. Число пчеловодовъ, ихъ обществъ, руководствъ и журналовъ возростаетъ ежегодно и медъ находитъ себѣ помѣщеніе, оставаясь въ хорошей цѣнѣ.

Въ Англіи общество пчеловодовъ основано лишь въ 1874 г. и принесло уже своему отечеству огромную пользу. Во главѣ этого общества встали нѣсколько состоятельныхъ людей, непожалѣвшихъ матеріальныхъ издержекъ и умственной дѣятельности для правильнаго и обширнаго развитія этой промышленности. Общество

это имѣетъ возможность устраивать ежегодныя, въ разныхъ мѣстахъ, выставки, выдавать преміи, открывать чтеніе лекцій, издавать газету, поощрять изданіе сочиненій по пчеловодству, разсылать куда потребуется свѣдущихъ пчеловодовъ, учреждать агенства для успѣшнаго сбыта меда. Чтобы получить званіе эксперта этого общества требуется выдержать довольно строгій экзаменъ не только по части пчеловодства, но также и по нѣкоторымъ другимъ предметамъ, напр. необходимо знать правописаніе и умѣть ясно излогать свои познанія. Зато получившій это званіе имѣетъ ежегодно отъ своихъ занятій до 2,500 франковъ прибыли.

Число членовъ этого общества, находящагося въ Лондонѣ, въ концѣ 1882 г. достигло 414 человѣкъ; въ совокупности же съ тѣми, которые принадлежатъ къ 34 отдѣленіямъ, находящимся въ графствахъ, все количество этихъ членовъ доходитъ до 6,000 человѣкъ. Всѣ англійскіе улья новѣйшихъ системъ, подобно американскимъ, дѣлаются съ отъемными потолкомъ и поломъ.

Предсѣдателемъ этого общества состоитъ весьма симпатичная особа—г. Кованъ (M. Cowan), проводившій юные свои годы въ Россіи, а потому знакомый съ нашимъ языкомъ и слѣдящій за нашею пчеловодною литературою.

Во *Франціи* главный толчекъ къ быстрому развитію рамочнаго пчеловодства далъ англійскій инженеръ газоваго общества Эдуардъ Дрори (E. Drory) устроившій въ Бордо, въ 1873 году, небольшой пчельникъ, въ которомъ, для искорененія предразсудка противу опасности отъ ужаленія пчелъ, работалъ, къ изумленію зрителей, съ открытою головою и голыми руками. Въ настоящее

время общество жирондійскихъ пчеловодовъ имѣетъ болѣе 500 членовъ, держащихъ ульи рамочныхъ системъ. Около Пиринеевъ также можно встрѣтить не мало хорошихъ пчеловодовъ. Въ самомъ Парижѣ давно существуетъ образцовый пчельникъ, на которомъ читаются лекціи пчеловодства и подъ руководствомъ главнаго пчеловода Гамета (Hamet) издается пчеловодная газета и курсъ практическаго пчеловодства Г. Гаметъ придерживается довольно отсталыхъ системъ неразборныхъ ульевъ и потому между нимъ и между пчеловодами, предпочитающими новѣйшія системы разборныхъ ульевъ, существуетъ не малая рознь. Главнымъ противу него противникомъ выступилъ упомянутый выше Карлъ Даданъ, впослѣдствіи переселившійся въ Америку и доказавшій на дѣлѣ превосходство предъ прочими улья съ отъемнымъ потолкомъ и съ выдвигаемыми вверхъ рамками, системы Лангстрота.

Во Франціи, какъ ученый пчеловодъ и вмѣстѣ съ тѣмъ практикъ, имѣющій свои ульи американской системы, наиболѣе извѣстенъ въ настоящее время г. Лайансъ (Layens).

Швеція имѣетъ общество пчеловодовъ свыше 600 человѣкъ и отдаетъ предпочтеніе ульямъ также американской системы.

Швейцарія, въ настоящее время полна пчеловодными обществами и сдѣлала быстрые успѣхи на этомъ поприщѣ, чему служитъ доказательствомъ бывшая въ 1883 г. въ г. Цюрихѣ промышленная выставка. Южная, итальянская Швейцарія много продаетъ пчелъ своей породы; нѣмецкая же и французская, — изъ которыхъ первая

ведетъ пчелъ преимущественно въ ульяхъ нѣмецкой системы, (стояки съ рядами рамокъ выдвигающихся сбоку), а вторая въ американскихъ, открывающихся сверху — имѣютъ журналы пчеловодства и повременные съѣзды своихъ обществъ; въ нѣмецкой Швейцаріи нѣкоторые изъ пчеловодовъ изготовляютъ на американскихъ машинахъ и продаютъ отличныя искусственныя вощины.

Данія.—Въ 1859 г. министръ земледѣлія этой страны съ цѣлію распространенія новѣйшихъ системъ пчеловодства, разослалъ во всѣ сельскія мѣстности модели разборныхъ ульевъ. Въ 1861 г. въ Даніи числилось до 77,870 ульевъ, а въ 1866 г., благодаря новымъ методамъ, число ульевъ возросло до 139,117.

Австрія и Германія, преимущественно въ славянскихъ народностяхъ, ее населяющихъ, давно уже начали развивать пчеловодство и мы находимъ излишнимъ упоминать имена тамошнихъ знаменитыхъ пчеловодовъ, ихъ системы ульевъ и веденія пчелъ. Это повело бы насъ къ повтореніямъ того, что неоднократно уже появлялось и въ нашей пчеловодной литературѣ, и въ лекціяхъ и, наконецъ, въ примѣненіи къ самой практикѣ. Поощренія и содѣйствія со стороны правителей этихъ странъ привело развитіе пчеловодства въ народѣ, и безъ того трудолюбивомъ и любознательномъ, къ самымъ блистательнымъ результатамъ, Германія оказываетъ на развитіе нашего усовершенствованнаго пчеловодства весьма сильное вліяніе и даже снабжаетъ насъ своими ульями и разными другими принадлежностями пчеловодства.

Итальянское пчеловодство давно уже пріобрѣло громкую извѣстность.—Благодаря чудной природѣ, пчелѣ

этой страны и просвѣщеннымъ пчеловодамъ, соединяющимся въ общества для совокупнаго труда къ усовершенствованію и большему развитію всего, что касается этого промысла. Одинъ разводъ и разсылка по всему свѣту итальянской породы пчелъ составляетъ уже значительную отросль этой промышленности Италіи.

Изъ большихъ Государствъ Европы только *Испанія*, по отзыву одного, живущаго въ ней на сѣверѣ, начинающаго пчеловода, не обращаетъ вниманія на эту промышленность.

Бельгія, стоящая на высотѣ агрономическаго совершенства, въ отношеніи пчеловодства принадлежитъ также къ отсталымъ странамъ, хотя въ ней и есть небольшое число хорошихъ пчеловодовъ. Въ 1883 году, въ Намюрѣ, въ агрономическомъ собраніи, г. Суаньи (De Soignie), указавъ на развитіе пчеловодства въ другихъ государствахъ и на отсталость его въ Бельгіи, вмѣстѣ съ тѣмъ, изложилъ основанія ко введенію въ его отечествѣ усовершенствованныхъ системъ этой отросли хозяйства.

Намъ, *русскимъ*, пчеловодамъ хорошо извѣстны имена нашихъ просвѣщенныхъ коллегъ, начиная съ г. Прокоповича, который, по отзыву Гамета, былъ первый, обратившій во Франціи, своимъ ульемъ, вниманіе на разборную систему ульевъ. Въ своихъ уголкахъ, раскинутыхъ по нашему обширному отечеству, пчеловоды не мало сдѣлали наблюденій, открытій и усовершенствованій, которые, на западѣ, въ настоящее время оглашаются за нѣчто совершенно никѣмъ еще не подмѣченное. Не будемъ упоминать имена этихъ нашихъ дѣятелей,

хорошо извѣстныхъ слѣдящимъ за развитіемъ нашего пчеловодства. Скажемъ только, что число ихъ, съ промышленной точки зрѣнія, для обширной Россіи слишкомъ еще недостаточно.

Россія, уступивъ нашимъ заморскимъ друзьямъ Калифорнію, въ которой они черпаютъ богатства, не говоря о золотѣ, однимъ уже медомъ, гораздо болѣе могла бы добывать его у себя и была бы очень счастлива, если бы, въ придачу къ цѣнѣ, полученной за эту богатую страну, могла заимствовать у янковъ ихъ предпріимчивость и прилежаніе къ разработкѣ природныхъ богатствъ, а также способность выгоднаго ихъ сбыта.

Бесѣда 4.

Способы къ развитію и улучшенію пчеловодства въ Россіи.

Отъ какого сословія въ Россіи можно ожидать содѣйствія къ развитію пчеловодства.—Дворяне, духовенство, крестьяне, сельскіе учители.—Малостоимость обзаведенія пчельникомъ.—Психологическая сторона пчеловодства.

Описавъ положеніе и главные способы веденія нашего обычнаго пчеловодства и указавъ на то видное положеніе, быстрые успѣхи и выгоды, какіе оно представляетъ во всѣхъ образованныхъ странахъ, при лучшихъ способахъ веденія этого промысла, разсмотримъ теперь: отъ кого ближе всего мы можемъ ожидать главнаго содѣйствія къ правильному развитію его въ Россіи?

Какъ всякая другая отросль сельскаго хозяйства, пчеловодство находится въ тѣсной связи съ поземельною собственностію, а потому, казалось бы, что самые крупные, а вмѣстѣ съ тѣмъ самые образованные землевладѣльцы,—дворяне-помѣщики,—должны были бы выступить главными и многочисленными двигателями развитія пчеловодства; но, къ сожалѣнію, та колея, въ которую попадаетъ высшее сословіе въ государствѣ при крѣпостномъ правѣ, слишкомъ глубока для того, чтобы можно было легко изъ нея выбраться и вступить на свободный и болѣе толковый путь разработки природныхъ богатствъ. Въ этомъ отношеніи наше отечество не составляетъ исключенія изъ прошлаго другихъ народовъ. Изъ числа помѣщиковъ, особенно сѣверныхъ губерній, гдѣ ежегодно увядаютъ массы медоносныхъ растеній, едва ли найдется хотя бы одинъ, толково посвятившій себя занятію пчелами. Спутникъ крѣпостнаго права—трехпольная система хозяйства, отъ которой не могутъ отрѣшиться наши землевладѣльцы, все еще господствуетъ и поглащаетъ большую часть времени, заботъ и расходовъ, въ ущербъ кармановъ хозяевъ и плодородія земли. При этомъ и пчеловодство, оставаясь въ прежней колеѣ нашихъ сельскихъ порядковъ, продолжаетъ играть роль побочнаго, малозначащаго промысла или пріятнаго заведенія при домѣ. Сами не понимая дѣла и боясь пчелинаго жала, владѣльцы пріискиваютъ для ухода за пчелами какого-нибудь мужичка пчеляка, ведущаго дѣло черезъ пень въ колоду.

Въ этомъ случаѣ помѣщиковъ слѣдуетъ винить тѣмъ менѣе, что и сами руководители наши по сельскохозяйственнымъ знаніямъ, ставили пчеловодство на задній планъ и находили, что это занятіе пригодно лишь старымъ и неспособнымъ къ полевымъ работамъ людямъ.

Въ подтвержденіе сказаннаго, приведу въ подлинникѣ то, что выразилъ г. членъ ученаго комитета министерства государственныхъ имуществъ и разныхъ ученыхъ обществъ Эрнстъ Рудольфъ, въ сочиненномъ имъ Земледѣльческомъ Календарѣ для сѣверной и средней полосъ

Россіи (СПБ. 1849 г.). «Съ пчеловодствомъ у насъ въ Россіи и повсюду, гдѣ земледѣліемъ занимаются, дѣло такое, что оно не дѣло настоящаго работающаго земледѣльца, но того развѣ, который, по старости лѣтъ, или по достатку, или по какой либо хворости; отдыхаетъ и время попусту провесть не хочетъ. Земледѣльцу же, которому лѣтомъ въ широкомъ полѣ дѣлъ тьма тьмущая, нѣкогда наблюдать за премудростію пчелинаго благоустройства. Живущіе въ покоѣ: помѣщикъ, огородникъ, старшій въ семьѣ селянина, живущій для удовольствія на дачѣ, не лежебокіе тѣ люди, которые въ семинаріи слушали верхушки риторики и философіи, а въ селахъ пастырство исправляютъ: вотъ кому за пчелами ходить и пчеловодствомъ заниматься слѣдуетъ. Имъ трудиться объ трутняхъ и рабочихъ пчелахъ—весьма приходится, потому что трудъ тутъ небольшой и дѣло на гулянкахъ весьма занятное. Но если, какъ многіе ревнующіе о преуспѣяніи хозяйства помѣщики дѣлали и дѣлаютъ, молодыхъ людей обучаютъ ни чему иному, какъ ухаживанію за пчелами, то, конечно, пальцомъ въ небо попали по той причинѣ, что отъ не дѣятельности при рабочихъ пчелахъ, молодежь пчеловодственная сладкой лѣни, а часто и сладкому меду, отъ нечего дѣлать, предается и тогда пожалуй, но позденько уже, живи себѣ потому (?), какъ въ писаніи говорится: «Всяко убо древо, еже не творитъ плода добра, посѣкаютъ!».

Послѣ такой проповѣди привиллегированнаго ученаго мужа становится понятнымъ, что правильное пчеловодство не могло находить себѣ ни послѣдователей между землевладѣльцами, ни поощреній со стороны министерства государственныхъ имуществъ. (Впрочемъ, впослѣдствіи, оно выдавало нѣкоторое вспомоществованіе школѣ пчеловодства, основанной Прокоповичемъ). Внявъ словамъ ученаго руководителя въ сельскомъ хозяйствѣ, кому была охота попасть, по его словамъ, пальцемъ въ небо и портить пчеловодственную молодежь.

Жаль, что г. Эрнстъ Рудольфъ не справился: какія правительственныя поощренія получало пчеловодство и какіе успѣхи оно сдѣлало, напримѣръ, въ Австріи, еще до сочиненія Земледѣльческаго Календаря.

Въ болѣе теплой полосѣ Россіи, гдѣ распространена роебойная система, землевладѣльцы находятъ выгоду въ занятіи пчеловодствомъ. Одно уже количество пчелиныхъ семействъ, нерѣдко переходящее въ иныхъ пасѣкахъ за тысячу, служитъ доказательствомъ того, что пчеловодство имѣетъ тамъ значеніе настоящей промышленности. А такъ какъ всякая промышленность, для полученія большей прибыли, стремится къ улучшенію способовъ производства продуктовъ, то нѣтъ сомнѣнія, что приверженцы роебойной системы не замедлятъ перемѣнить и ее, и свои колодки на новую, коль скоро словомъ и дѣломъ получатъ убѣжденіе въ томъ, что эта новая система послужитъ къ увеличенію ихъ дохода. Уже и теперь можно указать на нѣкоторыхъ пчеловодовъ, вводящихъ у себя усовершенствованные ульи различныхъ системъ. Къ сожалѣнію, эти начатки рѣдко гдѣ переходятъ за предѣлы скромныхъ пчельниковъ и мы не можемъ указать гдѣ-бы они принимали характеръ широкой промышленности, что, по нашему мнѣнію, слѣдуетъ приписать отчасти непрактичности, для обширнаго веденія дѣла,

усвояемыхъ системъ ульевъ, равно какъ и ихъ высокой цѣнности.

Послѣ дворянства и большихъ землевладѣльцевъ, въ благопріятныхъ отношеніяхъ къ занятію пчеловодствомъ находится духовенство, владѣющее поземельною собственностію—хотя и не на полномъ правѣ и въ весьма ограниченномъ количествѣ; но, тѣмъ не менѣе, въ условіяхъ, какъ извѣстно, совершенно благопріятныхъ для спокойнаго занятія пчеловодствомъ. Дѣйствительно, при значительно меньшемъ числѣ лицъ духовнаго званія сравнительно съ дворянами-помѣщиками,—по свѣдѣніямъ, дошедшимъ до Пчеловодной Комиссіи, состоящей при Имп. вольно-экономическомъ Обществѣ,—оказывается что на призывъ этой Комиссіи къ сообщенію и обмѣну свѣденій по части пчеловодства, откликнулось такое же почти число дворянъ, какъ и духовенства и въ свѣдѣніяхъ, сообщаемыхъ послѣдними, выражается болѣе существа и стремленія къ развитію толковаго пчеловодства. Весьма понятно, что духовенство, привязанное своею службою къ извѣстной мѣстности, имѣетъ возможностьустроить при своемъ жилищѣ хотя небольшой пчельникъ и достаточно времени и образованія, чтобы ознакомиться съ пчеловодствомъ, пристраститься къ нему и видѣть въ немъ, нерѣдко, единственное средство къ поддержанію своего существованія, обремененнаго, какъ почти всегда у духовныхъ лицъ бываетъ, огромнымъ семействомъ. Такъ напр. въ 1875 г. священникъ Стефановичъ сообщилъ Имп. вольн. эконом. Общ., что пчеловодство избавило его, съ большимъ семействомъ, отъ нищеты и доставило ему удобство, довольство и даже роскошь; въ 1873 г. онъ получилъ отъ своихъ двухъ пасѣкъ чистаго дохода 400 р., тогда какъ основный капиталъ не превышалъ и 300 р. Этотъ процентъ возросъ, пишетъ о. Стефановичъ, въ три года, несмотря на громадныя ошибки, повлекшія за собою огромную гибель пчелъ, пропсшедшую отъ неопытности и неумѣнья обращаться съ ними въ первую пору практики.

Вообще духовенство, при его бытовомъ положеніи, болѣе всѣхъ прочихъ классовъ находится въ благопріятныхъ условіяхъ къ занятію пчеловодствомъ и потому повсемѣстно шло во главѣ его развитія. Уже въ 1790 г. вышло въ Парижѣ, въ 3 томахъ, пчеловодство съ изложеніемъ и съ рисунками линеечной системы ульевъ. Авторомъ былъ аббатъ Делла Рокка. Знаменитые Дзержонъ, силезецъ, и Лангстротъ, сѣверно-американецъ, названные отцами пчеловодства своихъ странъ, также духовные лица. Въ Швейцаріи первыми къ развитію пчеловодства способствовали, и словомъ, и дѣломъ, также два пастора: г. Рибокуръ въ западной, и Іекеръ (Jeker) въ восточной Швейцаріи. Послѣдній издаетъ, на нѣмецкомъ языкѣ, пчеловодную газету и пользуется европейскою извѣстностію. Въ Эльзасѣ починъ къ замѣчательному развитію пчеловодства въ 1868 году положилъ также пасторъ Бастіанъ. Въ настоящее время въ этой странѣ болѣе 3,500 членовъ пчеловоднаго общества съ 52 отдѣлами. (Улья г. Бастіана въ родѣ галицейскихъ, неудобные въ отношеніи малаго ихъ размѣра). Въ Россіи, какъ видно изъ свѣдѣній, полученныхъ въ пчеловодной коммиссіи при Императорскомъ вольно-экономическомъ Обществѣ, во многихъ губерніяхъ, для перехода къ улучшенной системѣ пчеловодства, от-

дают предпочтеніе передъ другими улью священника Долиновскаго. Извѣстный нашъ Прокоповичъ также происходитъ изъ духовнаго званія.

Что касается самаго распространенія сословія землевладѣльцевъ-крестьянъ и разныхъ поселянъ, то, въ благопріятныхъ мѣстностяхъ, хотя и можно встрѣтить между ними не мало пчеловодовъ, но промышленность эта ведется обычнымъ, устарѣлымъ порядкомъ, по упомянутымъ медовырѣзной и роебойной системамъ и, большею частію, въ весьма ограниченныхъ размѣрахъ,—въ видѣ одной изъ принадлежностей хорошаго домашняго хозяйства. Промышленность эта не замедлитъ своимъ развитіемъ въ томъ случаѣ, если пчелякъ увидитъ на дѣлѣ лучшіе, доступные ему и болѣе выгодные способы сборовъ меда. До тѣхъ же поръ, въ отношеніи земледѣльца-бѣдняка, можно, пока, въ серьезъ принять слова г. Эрнста Рудольфа: «съ пчеловодствомъ, гдѣ земледѣліемъ занимаются, дѣло такое, что оно не дѣло настоящаго работающаго земледѣльца; но того развѣ, который по старости лѣтъ, или по достатку, или по какой-либо хворости отдыхаетъ и время попусту провесть не хочетъ».

Теперь обратимъ вниманіе и сообразимъ: отъ кого ближе всего можно ожидать вывода нашего пчеловодства изъ застоя и развитія его до видной промышленности, какою оно у насъ когда-то было и занимало первое мѣсто на чужеземныхъ рынкахъ?

Вообще говоря, разсчетъ, въ этомъ случаѣ, ни на крупныхъ землевладѣльцевъ, ни на духовенство, болѣе другихъ классовъ, какъ мы упоминали, свѣдующее въ

пчеловодствѣ, вести нельзя; потому что они часто бываютъ обременены другими занятіями и обязанностями; кромѣ того, отношенія двухъ этихъ сословій къ крестьянамъ весьма часто не благопріятны для филантропическихъ цѣлей. Наконецъ, недовѣріе къ пчеловодству толковому или, лучше сказать, невѣдѣніе въ немъ крестьянъ такъ еще сильно, что никто изъ нихъ не рѣшится отдать на выучку своего парня къ пчеловоду, которому посему приходится нанимать и учить его за свои деньги. Затѣмъ, послѣ выучки наглядной и весьма не полной, такой ученикъ, свыкшійся съ пчельнымъ жаломъ, умѣющій выдвигать и вдвигать рамки, наващивать ихъ и т. п., мечтаетъ о себѣ и запрашиваетъ на слѣдующій годъ высшую плату или же находитъ другаго цѣнителя великихъ его познаній въ какомъ-нибудь достаточномъ сосѣдѣ, придумавшемъ завести у себя пчелъ и поручить веденіе этого вовсе незнакомаго ему дѣла человѣку, научившемуся у опытнаго пчеловода. Слѣдовательно, такимъ путемъ распространеніе пчеловодства далеко идти не можетъ.

Въ данномъ случаѣ, содѣйствія ближе всего можно ожидать отъ васъ, гг. сельскіе учители, которымъ вверено умственное развитіе народа. Тѣмъ болѣе вамъ будетъ и заслуги, и собственной пользы, если вы, развивая умственные познанія юношества, вмѣстѣ съ тѣмъ, начнете указывать ему на дѣлѣ способы къ улучшенію его матеріальнаго положенія. Заслуга ваша сугубо увеличится, если примѣръ вашъ будетъ побуждать къ развитію правильнаго пчеловодства и въ другихъ классахъ народа.

Въ теченіи лѣтнихъ мѣсяцевъ свободы отъ занятій по школѣ, вы имѣете весьма достаточно времени для изученія пчеловодства какъ въ теоріи, такъ и на практикѣ. Въ предъидущихъ бесѣдахъ мы старались представить вамъ тѣ не малыя выгоды, какія доставляетъ хорошему пчеловоду его промыселъ, равно какъ доступность его для человѣка съ самыми умѣренными средствами. Затѣмъ, по нашему убѣжденію, между вами и этимъ дѣломъ можетъ стоять лишь то, что русскому человѣку часто ставятъ въ укоръ и чего мы по имени называть не будемъ.

Для болѣе легкаго и удобнаго изученія пчеловодства полезнѣе всего начать съ практическаго нагляднаго знакомства съ пчелою, на пчельникѣ, хотя бы самаго простого пчеляка. Глазъ, и опытъ гораздо скорѣе и вѣрнѣе даютъ намъ понятіе о предметахъ, нежели знакомство и изученіе ихъ по описаніямъ и разсказамъ. На самомъ простомъ пчельникѣ наглядно можно пріучиться отыскивать мать, ползающую между массою рабочихъ пчелъ и трутней, снимать рои, убѣдиться на дѣлѣ въ незлобивости пчелъ въ отношеніи тѣхъ, кто изучилъ ихъ характеръ и умѣетъ съ ними обращаться, соединять рои и т. д.

Послѣ такого личнаго ознакомленія съ общею, такъ-сказать, механическою частію пчеловодства, скорѣе и легче можно понимать все то, что пишется и говорится объ этой промышленности.

Противу нашего совѣта намъ часто случалось слышать возраженія, основанные на томъ, что, безъ матеріальныхъ средствъ и безъ удобной мѣстности, сельскому учителю трудно приняться за пчеловодство. Касательно этихъ возраженій, послѣднее въ нѣкоторыхъ, исключительныхъ случаяхъ, можетъ заслуживать уваженія, хотя и трудно представить, чтобы для учителя не нашлось какого-нибудь угла въ огородѣ для помѣщенія перваго заведеннаго имъ улья. Средства же на пріобрѣтеніе одного улья съ пчелами всегда найдутся у человѣка, полюбившаго эту отрасль хозяйства и сознавшаго ея доходность. На слѣдующій годъ улей, медомъ и новымъ роемъ или двумя, принесетъ болѣе, чѣмъ вдвое денегъ противу того, чего стоило его и пчелъ пріобрѣтеніе.

Затѣмъ, начавшій изучать такое пріятное и, вмѣстѣ съ тѣмъ, прибыльное дѣло, смѣлѣе можетъ приступить къ пріисканію мѣстности для устройства пчельника на какихъ-либо условіяхъ съ ея владѣльцемъ.

Устроивъ такимъ, общедоступнымъ образомъ, небольшой пчельникъ, сельскій учитель можетъ понемногу знакомить на немъ съ уходомъ за пчелами своихъ воспитанниковъ, въ которыхъ замѣтитъ болѣе къ тому склонностей и способностей. Любознательность и любовь къ этой отрасли хозяйства въ нашихъ крестьянахъ такъ велика, что, въ большинствѣ случаевъ, слушаніе разсказовъ о пчелѣ и посѣщеніе пчельника можетъ быть поставлено въ числѣ наградъ хорошимъ ученикамъ.

Далѣе, еслибы самъ учитель или кто-либо изъ его учениковъ, избравъ вѣрную, практичную систему ульевъ и найдя медоносную мѣстность, пожелалъ перейти къ пчелопромышленности въ болѣе широкихъ размѣрахъ; то составившій себѣ извѣстность хорошаго пчеловода и не имѣющій своихъ средствъ безъ труда найдетъ мѣстный

кредитъ или пайщика въ доходѣ съ пчельника. Вообще, въ отношеніи этого вопроса, замѣтимъ, что всякое промышленное предпріятіе слагается: во-первыхъ, изъ знанія его существа, во-вторыхъ, изъ труда въ приложеніи этого знанія къ дѣлу и, въ-третьихъ, изъ капитала, необходимаго при этомъ на разные расходы, особенно до полученія прибыли отъ самаго дѣла. Мы видимъ, что въ торговой промышленности знаніе и трудъ съ одной стороны, а капиталъ съ другой, взаимно бываютъ то въ спросѣ, то въ предложеніи, или, иначе говоря: то промышленники-капиталисты требуютъ людей знающихъ и трудящихся, то сіи послѣдніе предлагаютъ свои услуги. Выгода въ этомъ случаѣ стоитъ, конечно, на сторонѣ стоящей въ запросѣ.

Возвращаясь къ пчеловодству, мы можемъ указать на многіе случаи спроса свѣдущихъ пчеловодовъ достаточными людьми, боящимися самихъ пчелъ и неимѣющими въ уходѣ за ними никакого понятія, но желающихъ завести пчельникъ. За неимѣніемъ настоящихъ пчеловодовъ, обыкновенно, въ этомъ случаѣ, приглашаютъ или даже переманиваютъ отъ сосѣдняго пчеловода, какъ мы выше упоминали, парня походившаго, какъ говорятъ, *около пчелъ*. А такъ какъ онъ, дѣйствительно, ходилъ только *около* пчелъ, но съ сущностію самаго дѣла не познакомился, то пчельникъ, оставаясь въ полномъ распоряженіи и вѣдѣніи такого пчеляка-недоучки, рѣдко приноситъ какой-либо доходъ самому хозяину, и онъ получаетъ убѣжденіе въ бездоходности пчеловоднаго промысла.

Появись у насъ образованные практики-пчеловоды,—

капиталы не замедлятъ явиться къ услугамъ пчелопромышленности. Знаніе и производительный трудъ составляютъ главный рычагъ къ поднятію какой либо промышленности, а капиталы всегда притекаютъ туда, гдѣ ожидаются барыши. Примѣромъ тому служатъ упомянутые выше общества американскихъ пчелопромышленниковъ.

Въ сознаніи того виднаго положенія, какое занимаетъ пчеловодство во всѣхъ образованныхъ странахъ и тѣ поощренія, какіе оно находитъ и въ правительствахъ, и въ гражданскихъ сообществахъ, въ нашемъ отечествѣ также начинаютъ прилагать заботы къ поднятію исконной нашей промышленности. Такъ, въ Тверской губерніи, въ селѣ Бурашовѣ, по началу, положенному Пчеловодною Комиссіею, состоящею при Императорскомъ вольно - экономическомъ Обществѣ, недавно открыта школа пчеловодства. Но Россія велика, а наше пчеловодство еще такъ мало развито, что не слѣдуетъ сваливать всѣ ожиданія на эту школу и надѣяться на полученіе обильныхъ плодовъ отъ горсти зеренъ, еслибы они даже и всѣ оказались всхожими. Напротивъ того, всякому, имѣющему склонность и возможность, должно толково заняться пчеловодствомъ, знакомясь съ нимъ, гдѣ представится случай, на дѣлѣ, а еще болѣе изъ чтенія пчеловодной литературы. Ни одинъ изъ знаменитыхъ людей въ этой отрасли промышленности не изучалъ ее въ какой-либо спеціальной, по этой части, школѣ; но они сами стоятъ во главѣ школьнаго преподованія, какъ нововводители разныхъ усовершенствованій въ пчеловожденіи.

Не далѣе какъ въ послѣднее десятилѣтіе, Америка, Англія, Франція, Швейцарія и наша сосѣдка Швеція, убѣдясь въ доходахъ, извлекаемыхъ при новѣйшихъ системахъ пчеловодства, и безъ спеціальныхъ школъ, покрылись массами пчельниковъ, пчеловодныхъ товариществъ, обществъ; начали издавать журналы, руководства, дѣлать выставки, дѣлать экзамены желающимъ получить дипломъ на пчеловода, предоставляя имъ пріобрѣтать необходимые для того знанія, гдѣ они сами найдутъ это болѣе для себя удобнымъ. Двигателемъ такого успѣха было общее просвѣщеніе, стремящееся къ развитію всякаго производительнаго труда и усматривающее его безъ какого-либо указанія и побужденія извнѣ или свыше. Вотъ эта-то сила и была причиною быстрыхъ успѣховъ и давленія, произведенныхъ иностранцами на нашу отсталую пчелопромышленность.

Г.г. сельскіе учители, посвятившіе себя образованію народа! Мы указали вамъ на производительное и, вмѣстѣ съ тѣмъ, пріятнѣйшее препровожденіе лѣтнихъ мѣсяцевъ вашего досуга отъ прямыхъ обязанностей, на доступность пчеловодства для вашихъ скудныхъ средствъ и на ту пользу, какую, несомнѣнно, можетъ принести толковое занятіе вамъ, имъ самимъ и обществу. Если наша рѣчь поселила въ васъ убѣжденіе въ высказанномъ нами, то тѣмъ съ большею охотою и вниманіемъ вы будете читать дальнѣйшія бесѣды, посвященныя существу нашей науки.

Предполагая, что вы уже знакомы, по виду, съ пчелиною матерью, рабочею пчелою и трутнемъ, мы не будемъ

описывать ихъ отличительныхъ признаковъ и коснемся въ нашихъ бесѣдахъ естественной ихъ исторіи на столько, на сколько она, по нашему мнѣнію, необходима въ примѣненіи къ пчеловодной практикѣ.

Во всякомъ случаѣ, начинающимъ пчеловодамъ мы повторяемъ наше мнѣніе, что скорѣе и вѣрнѣе они достигнутъ цѣли, если, предварительно, ознакомятся съ пчелою и съ нѣкоторымъ уходомъ за нею у ближайшаго пчеловода, хотя бы самаго простаго пчеляка.

Бесѣда 5.

Объ укушеніяхъ пчелъ и о противодѣйствующихъ тому средствахъ.

Когда пчелы болѣе жалятъ. — Что устраняетъ и предупреждаетъ ихъ укушенія.—Что утоляетъ эту боль.—Различная воспріимчивость тѣла къ пчеловодному яду.

Предполагающіе заняться пчеловодствомъ, особенно въ мѣстностяхъ, гдѣ оно мало развито, обыкновенно останавливаются на двухъ сомнѣніяхъ: выгодно ли это занятіе,—особенно на сѣверѣ? и,—не представляетъ ли оно опасности для здоровья и даже, какъ иногда пишутъ, для самой жизни? Разсѣявъ, на сколько мы могли, первое сомнѣніе въ предъидущихъ бесѣдахъ и указавъ способы къ развитію нашего пчеловодства на правильныхъ началахъ, въ настоящей бесѣдѣ постараемся разсѣять и второе сомнѣніе. Такой порядокъ изложенія предмета вовлекаетъ нашу рѣчь въ ближайшее ознакомленіе читателя съ пчелою,—съ задней ею оконечности: а именно съ ея жала.

Этотъ органъ, какъ извѣстно, помѣщается въ задней оконечности пчелы и выходитъ изъ нея или по ея произволу, или при нажатіи ея брюшка и легко вонзается въ кожу, если даже будетъ отдѣленъ отъ пчелы.

Боль и воспалительное состояніе, причиняемые ужаленіемъ, заставляли пчеловодовъ,—особенно при медовырѣзной системѣ и худо устроенныхъ ульяхъ, — неиначе приступать къ пчеламъ, какъ оградивъ себя отъ ихъ жала масками, перчатками, стеклами, отдѣляющими пчелиныя постройки и т. д.

Всѣ эти предосторожности при хорошемъ устройствѣ, особенно при большемъ пчельникѣ, служатъ только помѣхою, отнимающею время и утомляющею пчеловода паровою ванною, которую ему приходится выносить подъ сѣткою и толстыми рукавицами въ такое время, когда и безъ того въ природѣ жарко. Такъ можно заниматься пчеловодствомъ развѣ для забавы, съ десяткомъ другимъ ульевъ, имѣя много свободнаго время и не разсчитывая на полученіе отъ дѣла хорошаго дохода. Настоящіе же пчеловоды не стѣсняютъ себя этими оградами и легко свыкаются съ пчелинымъ жаломъ, зная, однако же, условія какимъ образомъ устранять или ограничивать случаи укушенія пчелъ.

Начинающему, дѣйствительно, *боязно* приступить къ массѣ пчелъ, зная, что каждая изъ нихъ можетъ сильно ужалить. А жалитъ она, именно, болѣе всего новичковъ, потому, главнѣйше, что они думаютъ спастись отъ пчелъ маханіемъ чѣмъ еще сильнѣе ихъ раздражаютъ.

Поэтому, знакомство съ пчелинымъ царствомъ, до самаго вступленія въ него, лучше всего начать съ изученія нрава его обитателей, который далеко не такъ стра-

шенъ, какъ его малюютъ,—даже у тѣхъ породъ пчелъ, которыя слывутъ за самыхъ злыхъ.

Пчела безстрашна и храбра, не дорожитъ своею жизнію, которую теряетъ вмѣстѣ съ жаломъ, — коль скоро дѣло идетъ о благѣ ея семейства; но, съ другой стороны, она благоразумна и безъ нужды гибнуть не будетъ. Вдали отъ улья можно на нее махать, даже сбросить ее рукою и—она не ужалитъ. Возлѣ же ея жилища и необходимо знакомство съ ея нравомъ.

Вообще пчела болѣе жалитъ утромъ, нежели вечеромъ, разумѣется, при однѣхъ и тѣхъ же дѣйствіяхъ съ нею. Пчела не терпитъ возлѣ себя худаго запаха и кидается на пчеляка, намазавшаго себѣ голову масломъ, наѣвшагося луку или чего другаго, издающаго непріятный запахъ, она не терпитъ испарины, особенно приближающихся къ ульямъ животныхъ; ее сильно раздражаетъ и запахъ собственнаго ея яда, заключеннаго въ пузырькѣ, изъ котораго этотъ ядъ проходитъ въ жало, и вмѣстѣ съ нимъ, послѣ ужалѣнія отдѣляется изъ тѣла пчелы. Она кидается когда машутъ чѣмъ либо передъ ея леткомъ или стучатъ по улью; но можно спокойно положить руку у самаго летка и ни одна пчела, ползая по ней, кусать не будетъ. Во время вѣтра и дождя пчела находится въ раздраженіи и тогда никакихъ дѣйствій надъ нею лучше не производить. Во время сумерекъ она также становится раздражительнѣе. Нерѣдко ужалѣніямъ подвергаются тѣ, которые становятся на летѣ пчелъ, т. е. на дорогѣ ихъ полета въ извѣстную сторону; но можно совершенно безопасно помѣститься у самаго улья сбоку, лишь бы пчелы не находились въ раздраженіи отъ какой либо незадолго

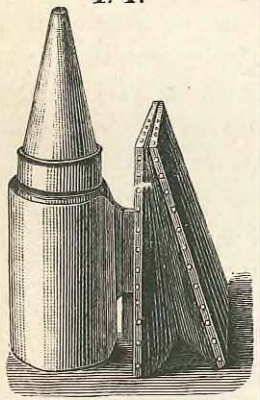
причиненной имъ тревоги, особенно — послѣ вырѣзки у нихъ меда. Во время вылета для оплодотворенія молодой матери, пчелы, понимая, что отъ этого акта зависитъ благополучіе всей ихъ семьи, бываютъ очень озабочены и, какъ бы охраняя мать отъ приближенія постороннихъ, сильно жалятъ. Бываютъ также періоды раздраженія пчелъ во время цвѣтенія нѣкоторыхъ растеній, напр. мака. При другихъ же обстоятельствахъ, пчела бываетъ столь кротка и незлобива, что ее можно захватывать и кидать въ улей цѣльными пригоршнями голыхъ рукъ,—какъ это бываетъ при посадкѣ въ улей новыхъ роевъ. При уборкѣ сихъ послѣднихъ съ деревьевъ или другихъ предметовъ, гдѣ они садятся по вылетѣ изъ ульевъ, ужалѣнія пчелъ также довольно рѣдки и причиною тому бываютъ, большею частію,—или неловкость пчеловодовъ, раздражающая пчелъ, или внезапно начавшійся дождь, или же оторвавшаяся, при сгребаніи роя, часть пчелъ. Мягкость и плавность движеній и всѣхъ пріемовъ при обращеніи съ пчелами служатъ лучшею защитою отъ ихъ мести. Слѣдуетъ замѣтить, что этими свойствами, по роду обычныхъ занятій, болѣе обладаютъ женщины нежели мужчины, а потому въ тѣхъ пчельникахъ, гдѣ находятся менѣе усовершенствованные ульи, при которыхъ требуется болѣе со стороны пчеловода ловкости, женскій трудъ можетъ принести не малую пользу.

При усовершенствованныхъ же ульяхъ, и безъ особой ловкости, рамки свободно и плавно вынимаются изъ улья вмѣстѣ съ сидящими на вощинахъ пчелами. При этомъ можно отыскивать между ними мать и, если нужно, переносить рамку съ пчелами въ другой улей или

же вставлять на прежнее мѣсто,—неполучивъ ни одного при этомъ жала.

Для предупрежденія нападенія пчелъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда это можно ожидать, посылается имъ *легкая* струйка дыма; сильное же дымленіе, безъ пользы тревожащее и одуряющее пчелъ, скорѣе вредно, нежели оказываетъ пользу. Для этого дѣла лучшимъ инструментомъ признается дымилка г. *Бингама* (Bingham), фиг. 1. Для предохраненія пчеловода отъ обжоговъ объ нагрѣвающуюся дымилку,—цилиндрическая ея часть, въ небольшомъ отъ нея разстояніи, окружена жестью. Такая дымилка получила общую извѣстность и составляетъ необходимую принадлежность каждаго хорошо устроеннаго пчельника. Впрочемъ, при колодахъ и ульяхъ, открывающихся сбоку или сзади, для усмиренія пчелъ, струи дыма изъ дымилки Бингама иногда бываетъ недостаточно и приходится прибѣгать къ дымилкѣ, сдѣланной изъ простаго желѣза, протыканнаго дырками и насаженной на рукоятку.

Ф. 1.



На случай внезапнаго раздраженія пчелъ,—вслѣдствіе неловкости работающаго или отъ другой причины,—необходимо имѣть по близости воду, — чтобы тотчасъ же отмывать изъ тѣла пчелиный ядъ, вынувъ предварительно оставшееся на немъ жало. Боль и опухоль бываютъ сильнѣе или слабѣе, смотря по количеству вошедшаго яда, по свойству ужаленнаго тѣла и по силѣ самой пчелы.

Уже Виргилій, воспѣвая въ своихъ Буколикахъ пчеловодство, совѣтовалъ, при снятіи роевъ, обтираться водою и наполнять ею ротъ, — вѣроятно для спрыскиванія разъярившихся пчелъ или для удержанія ихъ отъ улета. Это послѣднее средство, но только въ крайнемъ случаѣ, совѣтуетъ употреблять и извѣстный бар. Берлепшъ. Вода, способствуя охлажденію тѣла, останавливаетъ отдѣленіе испарины, раздражающей пчелъ. Поэтому на старыхъ людей, менѣе противу молодыхъ подвергающихся испаринѣ, пчела кидается не такъ часто, какъ на послѣднихъ.

Пчеловоды обратили вниманіе на то, что пчелы менѣе жалять тогда, когда онѣ наполнились медомъ и потому, для укрощенія ихъ предъ какимъ либо дѣйствіемъ, приводятъ ихъ въ тревожное состояніе, при которомъ онѣ, обыкновенно, наполняются медомъ, — какъ бы изъ опасенія, чтобы онъ не былъ у нихъ похищенъ. При первой тревогѣ слышится какъ бы сигналъ, даваемый нѣсколькими пчелками, потомъ шумъ, мало по малу увеличивающійся на весь рой, послѣ чего пчелы опускаютъ свои головки въ ямочки и начинаютъ упитываться медомъ.

Въ такое тревожное, а затѣмъ шумливое состояніе онѣ приводятся обыкновенно тремя способами: окуриваньемъ, спрыскиваньемъ и стукомъ по улью.

а) Окуривать лучше всего гнилымъ деревомъ или засохшимъ коровьимъ пометомъ. Окуриванье необходимо повторять лишь только замѣтны пчелы, бѣгающія по со-

тамъ или летающія во всѣ стороны и струю дыма должно направлять не только на ту часть улья, гдѣ производится дѣйствіе, напр. въ стоячихъ ульяхъ, имѣющихъ нѣсколько отдѣленій; но также и въ другія, откуда болѣе вылетаетъ защитниковъ роя. При этомъ, опытный пчеловодъ держитъ ухо на сторожѣ и лишь только услышитъ сухой, острый и шипящій звукъ, издаваемый одною пчелою, то, немедля, прибѣгаетъ къ дымилкѣ,— иначе, послѣ двухъ, трехъ такихъ предостереженій, пчела не замедлитъ идти въ аттаку.

б) Случается, что пчелы, послѣ окуриванья, не набираются медомъ и не приходятъ въ шумливое состояніе. Въ такомъ случаѣ, привыкшій, опытный пчелякъ, пренебрегая нѣсколькими укушеніями, продолжаетъ начатое дѣло. Новичкамъ же, при такихъ обстоятельствахъ, совѣтуютъ спрыскивать пчелъ изъ брызгалки сахарною или медовою водою, въ которой разведено нѣсколько капель мятной эссенціи. Пчелы, въ такомъ случаѣ, тотчасъ же начнутъ облизывать одна другую и приходить въ шумливое состояніе.

и в) Стучаніе по наружнымъ стѣнкамъ улья употребляется преимущественно при перегонахъ пчелъ, когда необходимо ихъ выселить изъ стараго улья или отобрать часть ихъ вмѣстѣ съ матерью, при составленіи искусственныхъ роевъ. Такое средство вѣрнѣе прочихъ служитъ къ укрощенію пчелъ.

Пчелы отлетѣвшаго, новаго роя, не бываютъ опасны, какъ потому, что онѣ отлетаютъ, набравшись медомъ, такъ, еще болѣе, и по той причинѣ, что онѣ еще не

имѣютъ ни жилища, ни запасовъ меда, для защиты которыхъ имъ приходилось бы жертвовать своею жизнію.

Весьма нерѣдко, начинающіе пчеловодную практику никакъ не рѣшаются приступить къ рою пчелъ съ открытымъ лицомъ. Въ такомъ случаѣ удобнѣе всего на шляпу съ выдающимися полями надѣвать кисею *чернаго* цвѣта для того, чтобы она давала возможность разглядѣть положенныя въ ячейкахъ яйца и судить по нимъ о присутствіи въ ульѣ матери. При бѣлой или свѣтлыхъ цвѣтовъ кисеѣ разглядѣть эти яички едва возможно.

Довольно трудно перечислить всѣ тѣ средства, которыя предлагаются для уменьшенія боли и воспалительнаго состоянія тѣла послѣ ужалѣнія пчелъ. Совѣтуютъ терѣться медомъ, землею, слюною, сѣрою изъ ушей, петрушкою, табакомъ, внутрь и снаружи употреблять гомеопатическое лекарство apis (пчела), составляемое изъ пчелинаго яда и т. д. Всѣ эти средства, если усерднѣе терѣть тѣло, полагаемъ, точно также дѣйствуютъ, какъ и вода, т. е. удаляютъ изъ организма впущенный пчелою ядъ и тѣмъ пріостанавливаютъ его дѣйствіе. Только при этихъ средствахъ тѣло пчеловода, награжденнаго за свое неумѣнье и неловкость въ обращеніи съ пчелами многими жалами, подъ конецъ работы должно быть покрыто слоемъ разной грязи. Вода же, какъ мы упомянули уже, кромѣ удаленія яда, охлаждаетъ тѣло и тѣмъ уменьшаетъ испарину, возбуждающую и приманивающую пчелъ.

При обильной же испаринѣ, какъ мы испытывали на себѣ, влага, выходящая изъ поровъ, удаляетъ ядъ пчелинаго жала, такъ что, при этомъ состояніи тѣла, уколъ становится едва чувствительнымъ, не сопровождается опу-

холью и самые слѣды отъ укушенія остаются незамѣтными.

Удалять ядъ изъ тѣла, напримѣръ, при укушеніяхъ въ руку, можно также высасываніемъ или, какъ совѣтуетъ и б. Берлепшъ, выжиманіемъ ногтями.

Во всякомъ случаѣ, нужно, прежде всего, скорѣе вынуть жало, стараясь вытягивать его обратно по тому же направленію, какъ оно вошло, что̀ не трудно увидѣть по положенію жолчнаго пузырька, вышедшаго изъ пчелы вмѣстѣ съ жаломъ.

Нѣмецкіе пчеловоды, весьма усердно наблюдавшіе разные средства противъ пчелинаго яда, не могли открыть общаго въ этомъ случаѣ противуядія и заключили, что одному помогаетъ одно средство, а другому другое.

Воспріимчивость тѣла къ укушеніямъ пчелъ весьма различна. Боль, продолжающаяся, обыкновенно, лишь нѣсколько минутъ, затѣмъ сопровождается опухолью, и только при давленіи на нее ощущается тупая боль, какъ бы послѣ заживающаго ушиба. Опухоль распространяется по тѣлу иногда болѣе, иногда менѣе и остается также неопредѣленное время.

Пчеловоды почти не обращаютъ вниманія на пчелиные уколы, тѣло ихъ привыкаетъ къ перенесенію этого яда и почти не пухнетъ.

Извѣстный пчеловодъ б. Берлепшъ на себѣ испыталъ, что, въ случаѣ испуга или тревоги, полученные имъ въ это время уколы производятъ опухоль; тогда какъ, при спокойномъ состояніи духа, тѣло его оставалось въ нормальномъ положеніи при уколахъ пчелъ. Такъ, пчела однажды ужалила б. Берлепша въ ту минуту, когда онъ встревожился отъ выстрѣла, сдѣланнаго его сосѣдомъ изъ ружья, причемъ б. Берлепшъ уколъ пчелы принялъ за попавшую въ него дробину,—тѣло его, обыкновенно не чувствительное къ жалу, тотчасъ-же опухло.

Одновременное укушеніе многими пчелами, дѣйствительно, опасно и можетъ причинить даже смерть не только человѣку, но и такому здоровому животному какъ лошадь, чему не мало приводилось примѣровъ.

Дополнимъ описанія разныхъ случаевъ опаснаго нападенія пчелъ новыми разсказами, недавно помѣщенными въ Эльзасъ-Лотарингской пчеловодной газетѣ.

Во время сраженія пруссаковъ съ австрійцами при Садовой, батарея первыхъ заняла положеніе въ одномъ саду, гдѣ находились ульи. Пруссаки пробили уже въ стѣнахъ сада бойницы для установки въ нихъ орудій, но, въ это самое время, австрійская граната разорвалась возлѣ ульевъ и сбила ихъ съ мѣстъ. Пчелы накинулись на лошадей и на артиллеристовъ, и, не смотря на поспѣшность, съ которою они удалялись, оставивъ на мѣстѣ пушки, многія лошади погибли въ нѣсколько часовъ, двое изъ людей были поранены до смерти, а многіе остались нѣсколько недѣль на излеченіи въ больницѣ.

Подобный же случай былъ во время франко-прусской войны при сраженіи у Бомона. Пруссаки заняли одну деревню, въ которой находилось до 60 ульевъ. Воины, пожелавъ угоститься медомъ, сбили саблями надставки ульевъ. Масса пчелъ мгновенно облѣпила пруссаковъ, неуспѣвавшихъ спасаться бѣгствомъ. Четыре изъ нихъ умерли на мѣстѣ, другіе четверо умерли послѣ страда-

ній, а многіе въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ были не въ состояніи продолжать службу.

Могутъ ли всѣ подобные примѣры послѣдствій отъ укушеній пчелъ служить подтвержденіемъ опасности, которой подвергаются пчеловоды? Полагаемъ, что на этотъ вопросъ всякій изъ нихъ отвѣтитъ одною лишь улыбкою. Опасностію для здоровья и жизни еще болѣе угрожаютъ собаки, нерѣдко приходящія въ бѣшенство, лошади, уродующія людей и убивающія; разрываются паровые котлы, тонутъ суда, разбиваются вагоны и т. п. Тѣмъ не менѣе, собакъ и лошадей вездѣ держатъ, паровиками работаютъ и ѣздятъ на пароходахъ и паровозахъ, ограждаясь отъ могущихъ быть при этомъ опасныхъ приключеній умѣньемъ обращаться какъ съ животными, такъ и съ машинами. То же самое можетъ отвѣтить о своемъ промыслѣ и каждый пчеловодъ.

Новое и малоизвѣстное дѣло всегда представляется болѣе труднымъ и опаснымъ только для начинающихъ.

Намъ никогда не случалось читать или слышать, чтобы кто-либо изъ опытныхъ пчеловодовъ пострадалъ въ здоровьи отъ своихъ питомцевъ.

Ядъ жала служитъ пчеламъ не только для нападеній и для самозащиты, но также и для сохраненія меда. По новѣйшему открытію извѣстнаго химика-пчеловода Планта (Planta) пчела, при запечатаніи каждой ячейки съ медомъ, впускаетъ въ нее микроскопическую каплю этого яда, имѣющаго муравьиную кислоту, которая, по его мнѣнію, охраняетъ отъ порчи собранный съ цвѣтовъ нектаръ, превращенный пчелою въ медовую жидкость.

Бесѣда 6.

Объ ульѣ и о зимовкѣ пчелъ.

Разнообразіе ульевъ. — Чему должно удовлетворять хорошее ихъ устройство.—Книжные ульи.—Американскіе ульи.—Споръ пчеловодовъ: Дадана, гр. Барбо и Гравенгорста.—О зимовкѣ пчелъ.

Убѣдившійся въ многосторонней пользѣ, доставляемой пчеловодствомъ и въ возможности заниматься имъ безъ страха за свое здоровье и за свою жизнь, новичокъ задается вопросомъ: *какой бы лучше завести ему у себя улей?*

Большая часть руководствъ къ пчеловодству прямаго отвѣта на этотъ вопросъ не даетъ. Въ нихъ, обыкновенно, изображаются разнаго рода ульи, начиная съ колодъ и дуплянокъ, съ нѣкоторыми измѣненіями и усовершенствованіями, а самыя изображенія недостаточно бываютъ ясны и подробны, чтобы руководиться ими при постройкѣ ульевъ. Если иной авторъ и совѣтуетъ завести какой-либо улей, конечно, имъ самимъ практикуемый, то, при новизнѣ и шаткости разныхъ системъ пчеловодства, онъ не проводитъ основательнаго сравненія этого улья съ другими для убѣжденія въ томъ, что именно этотъ улей болѣе прочихъ, по мнѣнію автора,

удовлетворяетъ условіямъ правильнаго пчеловодства. Такой укоръ можно отнести и къ извѣстному пчеловоду, г. Гравенгорсту. Въ послѣднемъ изданіи своего руководства (1883 г.), изобразивъ и описавъ съ должною точностію и подробностію изобрѣтенный имъ улей сводчакъ (описаніе его можно найти въ «Пчелѣ» А. М. Бутлерова), г. Гравенгорстъ, въ числѣ другихъ ульевъ, упоминаетъ, прилогая рисунокъ, объ ульѣ американца Лангстрота. Намъ кажется, что о такой системѣ ульевъ, которая принята едва-ли не всѣми американскими, англійскими, частію французскими и швейцарскими пчеловодами, не слѣдуетъ въ руководствахъ упоминать какъ бы мимоходомъ, въ двухъ словахъ и, такимъ образомъ, привлекать читателя къ принятію улья автора руководства, какъ бы на-слово—безъ разъясненія основаній превосходства этого улья передъ другими. Такого рода упоминанія о существованіи другихъ ульевъ, въ руководствахъ, безцѣльны и безполезны, если не будетъ проведено сравненіе ихъ съ предлагаемымъ и доказательствъ о преимуществѣ послѣдняго. Такъ, напримѣръ, г. Гравенгорстъ хорошо знакомъ съ американскимъ ульемъ и высоко его цѣнитъ, какъ можно судить изъ спора его съ американцемъ Даданомъ, улей котораго, системы Лангстрота, самъ Гравенгорстъ признаетъ лучшимъ изъ всѣхъ извѣстныхъ,—послѣ, разумѣется, его сводчака. Этотъ споръ, въ которомъ затрогивается также улей, такъ-называемой системы г. Берлепша, мы приведемъ далѣе, для большаго уясненія достоинствъ и недостатковъ каждаго изъ нихъ. Послѣ прочтенія взаимныхъ пререканій передовыхъ пчеловодовъ въ защиту своихъ ульевъ легче и сознательнѣе можно будетъ дѣлать выборъ того или другого изъ нихъ.

Точно также и на образцовыхъ пчельникахъ стараются дѣлать сборъ всевозможныхъ ульевъ, безъ точнаго поясненія достоинствъ и преимуществъ однихъ передъ другими и безъ ссылки на мнѣнія объ этихъ ульяхъ, выраженные извѣстными пчеловодами или на теорію, которою годъ отъ году обогащается пчеловодная литература.

При такихъ руководствахъ, выставляющихъ на выборъ нѣсколько ульевъ, даже безъ точныхъ чертежей и описаній или же требующихъ какъ бы безусловнаго довѣрія къ улью излюбленному самимъ авторомъ, новичокъ въ дѣлѣ, отчасти непонявъ устройства того или другого улья, отчасти затрудняясь почему-либо въ выборѣ предлагаемыхъ ульевъ, возвращается къ тому же вопросу: *какой бы лучше завести ему у себя улей?*

Желая выйти изъ такого лабиринта, начинающій пчеловодъ рѣшаетъ тѣмъ, что заводитъ улья уважаемаго имъ сосѣда пчеловода, у котораго давно уже ведутся пчелы. Весьма часто случается при этомъ, что такіе ульи и дороги, и принадлежатъ къ такой системѣ, на которой далеко не уѣдешь: но своротить съ нея бываетъ довольно трудно. Кромѣ затраты денегъ на ульи, въ которыхъ, со временемъ, будутъ замѣчены неудобства и кромѣ завода новыхъ, встрѣтится не мало хлопотъ на переселеніе пчелъ въ новые жилища, оказавшіеся лучшими.

Постараемся выяснить тѣ главные условія, которымъ долженъ удовлетворять хорошо устроенный улей.

Докторъ Дзержонъ совѣтуетъ устроивать ульи *не дорогіе* и руками самаго пчеловода. Понятно, что, при про-

стотѣ и дешевизнѣ, ульи должны согласоваться также съ требованіями хорошей системы; потому что, выигравъ, напримѣръ, на покупкѣ простой дуплянки или колоды противу стоимости хорошаго рамочнаго улья нѣсколько рублей, неопытный пчеловодъ ежегодно будетъ нести потери отъ невозможности примѣнить къ его жилищамъ пчелъ всѣ тѣ новѣйшіе приспособленія, которые значительно увеличиваютъ доходъ пчеловода; какъ то: подвижныя рамки, искусственныя вощины, выпрыскиваніе сотовъ и т. п. Обо всемъ этомъ мы побесѣдуемъ впослѣдствіи. Съ другой стороны, цѣнность улья находится въ зависимости отъ цѣнъ, стоящихъ на медъ въ той мѣстности, гдѣ онъ продается. Поэтому, гдѣ медъ продается не дорого, тамъ было бы неосновательно вводить ульи, стоимость которыхъ можетъ окупаться лишь при высокихъ цѣнахъ на медъ. Такъ, малороссъ, получающій отъ своей помѣрной колодки около 1 р. 50 к., не будетъ заводить ульи стоящіе 10 р. и болѣе, какъ бы ни была хороша ихъ система, и останется при своей роебойной.

Кромѣ возможной дешевизны, хорошій улей долженъ удовлетворять еще *слѣдующимъ условіямъ*, дѣлающимъ его примѣнимымъ къ современному усовершенствованному пчеловодству.

Во-первыхъ, улей долженъ быть достаточно *просторенъ*. При разсмотрѣніи роебойной системы пчеловодства, мы видѣли, что малороссійская помѣрная колодка, имѣющая около 400 куб. вершковъ вмѣстимости, тѣмъ самымъ, по намѣренію пасѣчника, понуждается къ натуральному роенію. То же можно замѣтить и съ ульями, имѣющими малую вмѣстимость. Между тѣмъ, большія колоды медо-

вырѣзной системы, американскіе и нѣкоторые другіе ульи, своими большими размѣрами благопріятствуютъ и большему, противу первыхъ, сбору меда,—что гораздо выгоднѣе. Въ пчеловодствѣ, какъ и въ военномъ дѣлѣ, побѣды выигрываются только большими батальонами. По наблюденіямъ американскихъ пчеловодовъ, производительная сила роя опредѣленнаго вѣса, равняется этому вѣсу, умноженному на самаго себя. Такъ, принявъ за норму килограммъ (около $2^1/_2$ фунтовъ),—вѣсъ весьма малаго роя,—исчисляютъ: $1 \times 1 = 1$, т. е. рой въ одинъ килограммъ принесетъ до 1 кил. меда; въ два кил. рой принесетъ меда уже не вдвое, но въ четыре раза болѣе противу перваго ($2 \times 2 = 4$); въ 3 килогр. пронесетъ до 9 кил. меда ($3 \times 3 = 9$).

Изъ сего слѣдуетъ, что одинъ хорошій, сильный рой, находящійся въ просторномъ ульѣ, стоитъ гораздо дороже четырехъ посредственныхъ, помѣщенныхъ въ тѣсные ульи.

Углубимся еще нѣсколько въ разсмотрѣніе этого предмета для того, чтобы представить болѣе убѣжденій въ томъ важномъ вліяніи, какое имѣетъ вмѣстимость улья на доходность промысла.

Положимъ, что, для исполненія работъ внутри улья, необходимо 10 тыс. рабочихъ пчелъ, какъ-то: для поддержанія тепла, необходимаго къ согрѣванію расплода, для его кормленія, для его построекъ, для вентиляціи воздуха (для охлажденія улья отъ излишняго въ немъ жара, а еще болѣе для испаренія изъ вновь собраннаго меда избытка въ немъ воды, пчелы машутъ своими крылышками) и т. п. Если семейство пчелъ, по-

ложимъ, состоитъ всего изъ 20,000 работницъ, то до 10 тыс. изъ нихъ должны оставаться для внутреннихъ работъ въ ульѣ, за сборами же меда отправятся другія 10 тыс пчелъ. Если же семейство имѣетъ до 40,000 работницъ, при такой же, какъ и первое, плодной матери, то, для внутреннихъ дѣлъ по улью, останется почти столько же, какъ и въ первомъ; летной же (отправляющейся за сборами меда и проч.) будетъ уже, вмѣсто 10,000, до 30,000 и прибыль въ медѣ, очевидно, будетъ значительнѣе. Кромѣ того, при большомъ ульѣ съ большимъ семействомъ, бываетъ болѣе и тепла, способствующаго скорѣйшему размноженію роя, а постройка одного большаго улья, очевидно, обойдется противу двухъ, трехъ небольшихъ дешевле.

Въ виду всѣхъ этихъ условій, при покупкѣ пчелъ, слѣдуетъ выбирать семейства болѣе сильные и лучше не скупиться на приплату за нихъ лишняго рубля, нежели дешево пріобрѣтать слабые рои.

Тамъ, гдѣ развито правильное пчеловодство, пчелъ продаютъ на вѣсъ.

Замѣтимъ, мимоходомъ, что выгоднѣе покупать семейства, отпустившіе въ томъ же или въ прошломъ году рои; потому что въ такихъ семействахъ, по отлетѣ съ роемъ старой матери, находится плодная, молодая.

Процвѣтающее пчеловодство Восточныхъ Пиринеевъ Франціи служитъ примѣромъ не малой выгоды, получаемой отъ ульевъ большой вмѣстимости и съ сильными семействами. Въ Серданьи вѣсъ ихъ доходитъ до 10 и $12^1/_2$ фунтовъ, а у одного пчеловода (г. Совара) равнялся 15 фунтамъ и такой улей въ теченіи 10—12 дней

былъ полонъ постройками и медомъ. Ульи этой мѣстности доходятъ до метра высоты и до 50 сантиметровъ ширины и считаются во Франціи самыми большими и, вмѣстѣ съ тѣмъ, самыми доходными.

Большой размѣръ ульевъ имѣетъ особенно важное значеніе въ мѣстностяхъ съ короткимъ медовымъ періодомъ. Напримѣръ, эспарцетъ (видъ Onobrychis sativa), даетъ отличный сборъ меда, но лишь въ теченіи 10—15 дней. Въ такихъ мѣстностяхъ не представляется возможности выпрыскивать соты на центробѣжкѣ нѣсколько разъ—какъ это дѣлается тамъ, гдѣ долгое время одно цвѣтеніе смѣняетъ другое. Поэтому въ мѣстностяхъ съ коротким періодомъ взятка, при маломѣрныхъ ульяхъ, пчеловодъ терпитъ въ количествѣ собираемаго меда.

Нашъ пчельникъ находится въ холодномъ климатѣ, С.-Петербургской губерніи, верстахъ въ 6, по прямому направленію, отъ Ладожскаго озера, слѣдовательно, въ мѣстности, внушающей сомнѣніе въ возможности большаго сбора меда и въ пригодности большихъ ульевъ. Тѣмъ не менѣе, мы убѣдились на опытѣ, что и въ этомъ климатѣ нельзя ожидать надлежащей прибыли отъ пчелъ, заключенныхъ въ ульи вмѣстимостію дуплянокъ, сопетокъ роебойной системы, или какихъ-либо маломѣрныхъ ульевъ, недопускающихъ къ нимъ приставокъ или надставокъ: но, что жилища для пчелъ, объемомъ до 600 кубич. вершковъ и болѣе во всѣхъ отношеніяхъ выгоднѣе. Исключеніе можно допустить только въ тѣхъ случаяхъ, когда пчеловодъ держитъ небольшіе ульи—въ намѣреніи усилить у себя роеніе. Въ ульяхъ малаго размѣра уже въ срединѣ лѣта можно видѣть пчелъ, безъ дѣла, кучею

(бородою), висящихъ у летка или подъ крышею улья, гдѣ онѣ, затѣмъ, начинаютъ выводить свои постройки.

Въ Канадѣ, гдѣ климатъ еще суровѣе нашего, становятся ульи также большихъ размѣровъ.

Нашъ пчеловодъ М. И. Воронцовъ, имѣющій пчельникъ близъ Вятки, въ самой неудобной, открытой и окруженной водами мѣстности, тѣмъ не менѣе, при 20 дняхъ взяточнаго времени, получаетъ съ улья болѣе пуда меда. Размѣръ его ульевъ (?) оказывается малымъ, такъ что ему приходится медъ выпрыскивать до трехъ разъ въ лѣто и получать при этомъ отъ пріостановки работы пчелъ не малые убытки.

Вычисленіе вмѣстимости рамочнаго улья надлежитъ дѣлать не по кубическому содержанію всей внутренной его пустоты; но по величинѣ предоставленнаго пчелѣ для ея построекъ пространства. Такимъ образомъ, если рамка улья имѣетъ ширину 7,09 дюйма, а въ длину 9,45 дюймовъ; то числа эти, взаимно перемноженные между собою и съ нормальною толщиною восковыхъ построекъ, вмѣстѣ съ промежуточнымъ между ними пространствомъ, равняющимися 1,42 дюймъ, дадутъ въ произведеніи кубическое содержаніе одной рамки въ 94,15 куб. дюймовъ, а если въ ульѣ, напримѣръ, 32 рамки, то вся вмѣстимость улья будетъ равняться: $94{,}15 \times 32 = 3012{,}48$ куб. дюйм. или около $1^3/_4$ куб. фута или $567^1/_2$ кубич. вершкамъ. Безъ такого способа измѣренія внутренней величины ульевъ, нельзя имѣть точнаго о ней понятія, въ отношеніи рамочныхъ ульевъ; потому что, кромѣ пчелинаго заноса, внутренность ульевъ занимаютъ самыя рамки, и промежуточные между ними и стѣнами улья

пространства. Дѣло другое съ ульями неразборными, напримѣръ, обычными, въ которыхъ все внутреннее пространство предоставлено въ распоряженіе пчелъ.

Если пчеловодъ намѣренъ увеличить количество семействъ пчелъ, чему содѣйствуетъ, какъ мы упоминали, малый объемъ ульевъ, то и въ такомъ случаѣ нѣтъ необходимости заводить малаго размѣра ульи: но, такъ какъ изъ большаго можно сдѣлать меньшее, а не на оборотъ, то удобнѣе всего объемъ пчелинаго хозяйства уменьшать до желаемыхъ предѣловъ внутренними перегородками.

Во-вторыхъ. *Наружный видъ улья.* Какъ въ обычномъ, такъ и въ научномъ пчеловодствѣ не установилось единообразнаго мнѣнія касательно *положенія*, какое надлежитъ, съ большею выгодою и бо̀льшимъ удобствомъ, давать пчелиному домоустройству. Простые пчеляки ставятъ колоды то прямо (стояки); то предпочитаютъ давать имъ лежачее или наклонное положеніе (лежаки), находя, что послѣднее благопріятнѣе для сборовъ меда. Точно также и образованные пчеловоды: одни строятъ ульи преимущественно съ вертикальнымъ направленіемъ (нѣмцы, итальянцы); другіе же почти исключительно ведутъ пчелъ въ горизонтальныхъ ульяхъ.

Какъ того, такъ и другаго рода ульи имѣютъ многихъ изобрѣтателей и ихъ послѣдователей; нѣкоторые изъ этихъ изобрѣтателей получили награды за свои ульи на выставкахъ и извѣстны въ пчеловодной литературѣ; однѣ стороны этихъ ульевъ представляютъ очевидныя удобства и преимущества передъ другими ульями; между

тѣмъ, опытный глазъ усмотритъ, въ первыхъ иногда и слабыя стороны, уступающія другимъ устройствамъ.

Поэтому то вопросъ о выборѣ котораго либо изъ двухъ главныхъ родовъ ульевъ (не говоря уже о ихъ разновидностяхъ) представляется трудным и спорнымъ не только для начинающихъ заниматься пчеловодствомъ, но и для опытныхъ пчеловодовъ, слѣдящихъ за развитіемъ этого промысла.

Мы не беремся за прямое разрѣшеніе такого важнаго, спорнаго и труднаго вопроса и выскажемъ свои убѣжденія не иначе, какъ опираясь на примѣры, подтверждаемые практикою и печатью, а также на приводимый далѣе споръ общеизвѣстныхъ между пчеловодами личностей, безпощадно нападающихъ взаимно на ульи противника и выставляющихъ достоинства своихъ.

Кромѣ необходимаго условія хорошаго улья,—его помѣстительности, — для его оцѣнки необходимо имѣть въ виду также и то важное качество, которое, по выраженію А. М. Бутлерова, — должно заключаться въ *сподручности*. Подъ этимъ мы понимаемъ—возможность скоро и безъ утомленія пересматривать наибольшее количество ульевъ и производить съ ними необходимые дѣйствія,— безъ чего пчелопромышленность въ широкихъ размѣрахъ почти немыслима. Вотъ этого то мѣрила мы и будемъ главнѣйше придерживаться при оцѣнкѣ ульевъ, получившихъ извѣстность и положенныхъ спорящими пчеловодами на разныя чашки вѣсовъ.

Прежде всего, разсмотримъ существенныя части устройства того и другаго рода ульевъ.

Стоячіе ульи, такъ называемой системы Берлепша, имѣютъ видъ стоячаго четырехъ-угольнаго ящика, въ которомъ помѣщаются ходящія въ пазахъ рамки съ вощинами. Рамки эти расположены въ три яруса и болѣе, изъ которыхъ средніе назначаются для гнѣзда пчелъ, смотря по времени года, разширяемаго ими во всѣ другія стороны улья; верхніе же служатъ главнѣйше для складовъ меда. Величина каждаго яруса опредѣляется, приблизительно, къ *высотѣ* и *ширинѣ* размѣра рамокъ, содержащихъ восковыя постройки, а этотъ размѣръ ученые пчеловоды подчинили нормамъ, установленнымъ по соображеніямъ и соглашеніямъ, принятымъ на пчеловодныхъ съѣздахъ. Чѣмъ руководились въ данномъ случаѣ ученые пчеловоды намъ неизвѣстно: но, повидимому, нормы, въ дѣлѣ пчеловодства, не имѣютъ существеннаго значенія; потому что онѣ вытекаютъ не столько изъ физіологическихъ, жизненныхъ проявленій пчелы, сколько изъ соображеній и умозаключеній группы пчеловодовъ, которые соглашаются на принятіе той или другой нормы. Не смотря на различныя величины рамокъ, какъ тѣ, такъ и другіе пчеловоды остаются вполнѣ довольны и работою пчелъ, и удобствомъ рамокъ для разныхъ дѣйствій. Такъ нѣмцы, а въ подражаніе имъ и итальянцы,—не смотря на различіе ихъ климатовъ,—согласились принять за нормальную величину рамокъ: ширину $9^1/_2$ дюйм. и высоту около $7^1/_2$ дюйм.; на бывшемъ, не такъ давно, въ Кіевѣ съѣздѣ пчеловодовъ принято предложеніе нѣмецкаго пчеловода Фохта о нормированіи рамки въ $8^3/_4$ д. ширины и $13^1/_4$ д. высоты; рамки улья извѣстнаго швейцарскаго пчеловода Burki-Jeger имѣютъ

$10^1/_2$ д. ширины и $9^1/_2$ д. высоты; другія же рамки этого улья смотря по положенію ихъ въ ульѣ и при той ширинѣ бываютъ и выше и ниже $9^1/_2$ дюйм.

По замѣчанію нѣкоторыхъ пчеловодовъ, въ ульяхъ, имѣющихъ рамки небольшаго размѣра, распложеніе пчелъ идетъ медленнѣе по той причинѣ, что мать неохотно переходитъ, особенно при холодахъ, съ одный рамки вощинъ на другую.

Глубина стоячихъ ульевъ зависитъ отъ количества рамокъ, помѣщенныхъ въ улей. (Чѣмъ ихъ болѣе, тѣмъ лучше).

При *горизонтальныхъ*, *лежачихъ* ульяхъ существуютъ точно также различныя нормы рамокъ, причемъ размѣры ихъ идутъ болѣе въ ширину, нежели въ высоту. Такъ, рамки американскихъ пчеловодовъ имѣютъ около 17 дюйм. ширины и около 10 дюйм. высоты; англійскіе пчеловоды, сплоченные въ одно общество, имѣющее свой центръ въ Лондонѣ, приняли за норму рамки 14 дюйм. длины и $8^1/_4$ дюйм. высоты. Изъ извѣстныхъ горизонтальныхъ ульевъ, сколько мы знаемъ, высота предъ широтою преобладаетъ только въ ульяхъ французскаго пчеловода Layens ($13^1/_2$ дюйм. высоты и $11^1/_2$ дюйм. ширины) и варшавскаго г. Левицкаго. Американцы отдаютъ болѣе широкимъ, нежели высокимъ рамамъ преимущество главнѣйше по той причинѣ, что пчелы, при удлиненіи ихъ построекъ, чаще отходятъ отъ ихъ прямаго направленія, что̀ препятствуетъ выдвиганію рамокъ сверху улья, какъ это принято въ американскихъ и англійскихъ системахъ. Въ галицейскихъ ульяхъ, которые по ихъ формѣ также можно причислить къ горизонтальнымъ, рамки также идутъ болѣе въ высоту, но онѣ двигаются, какъ въ стоячихъ, сбоку, а не сверху улья.

Сторонники стоячихъ ульевъ, въ защиту вертикальнаго направленія пчелиныхъ построекъ, утверждаютъ, что такіе ульи теплѣе, что пчелы удобнѣе въ нихъ перезимовываютъ, имѣя свои запасы вверху, куда онѣ, по природѣ, обыкновенно поднимаются по мѣрѣ истребленія нижнихъ запасовъ, и что въ этихъ ульяхъ можно удобно разбирать нижніе этажи не касаясь верхнихъ, тогда какъ въ горизонтальныхъ ульяхъ, если къ нимъ сдѣланы надставки для сборовъ меда, невозможно обозрѣвать гнѣздовое отдѣленіе или основную часть улья.

Противники представляютъ на дѣлѣ доказательства способности ихъ ульевъ къ охраненію пчелъ отъ сильныхъ морозовъ безъ помощи омшанниковъ; въ защиту же невысокихъ ульевъ приводятъ то соображеніе, что гнѣздо пчелъ и кладка маткою яицъ приближаются болѣе къ сферической, круглой формѣ, къ которой ближе подходятъ кубовидные ульи; что и въ этихъ ульяхъ пчелы къ веснѣ бываютъ сыты; что нѣтъ необходимости въ частомъ осматриваніи хорошо работающихъ пчелъ; что, въ крайности, надставку можно снимать и т. п.

Извѣстно, что, при хорошемъ сборѣ и при хорошемъ пчеловодѣ, пчелы, не принимая никакого участія во всѣхъ этихъ спорахъ, какъ тѣ, такъ и другіе изъ ульевъ наполняютъ своими запасами, удачно въ этихъ ульяхъ (при необходимыхъ условіяхъ) перезимовываютъ и льстятъ самодовольству своего хозяина, приписывающаго иногда успѣхъ дѣла, болѣе чѣмъ слѣдовало бы, устрой-

ству своихъ ульевъ, не принимая въ соображеніе излишняго времени, употребленнаго на различные дѣйствія по пчельнику съ небольшимъ числомъ ульевъ.

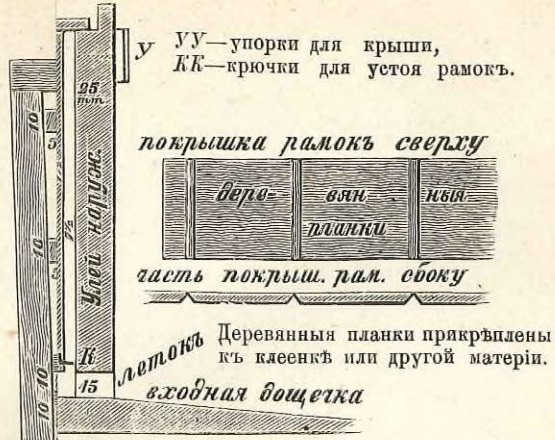
Слѣдовательно, вопросъ о выборѣ улья опять-таки сводится къ отыскиванію такого изъ нихъ, который *сподручнѣе* для веденія толковой пчелопромышленности, т. е. требуетъ отъ хозяина, для полученія извѣстнаго количества меда, менѣе труда и менѣе времени.

Разрѣшеніе этого вопроса будетъ удобнѣе и легче послѣ ознакомленія, при окончаніи этой бесѣды, съ прочими частями ульевъ обоихъ родовъ и послѣ прочтенія упоминаемаго далѣе спора извѣстныхъ пчеловодовъ.

Для большей ясности описанія ульевъ и ихъ частей приведемъ построительные чертежи двухъ ульевъ, пользующихся извѣстностію и имѣющихъ не малое примѣненіе между практическими пчеловодами. Первый изъ нихъ стоячій, рамочной системы бар. Берлепша, усовершенствованный упомянутымъ выше пчеловодомъ Burki-Jeger (фиг. 2, 3), второй — лежащій, американца Ch. Dadant (фиг. 4, 5).

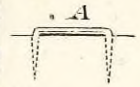
Къ ульямъ стоячимъ, съ одной или съ обѣихъ боковыхъ сторонъ, придѣлываются двери, между которыми и рамками нѣкоторые пчеловоды находятъ полезнымъ помѣщать висячія перегородки или рамочки со стеклами. Поэтому, для осмотра ульевъ, необходимо отпирать или отвинчивать двери и снимать перегородку или рамочку со стекломъ. Мы раздѣляемъ мнѣніе тѣхъ пчеловодовъ, которые внутреннюю перегородку или рамочку между этажемъ и дверью находятъ излишними и безполезными усложненіями и въ справедливости этого мнѣнія убѣди-

Внут[illegible].

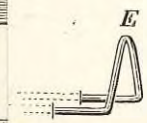


УУ—упорки для крыши,
КК—крючки для устоя рамокъ.

Деревянныя планки прикрѣплены къ клеенкѣ или другой матеріи.



АА—между рамочными скобки = 3/8 д.

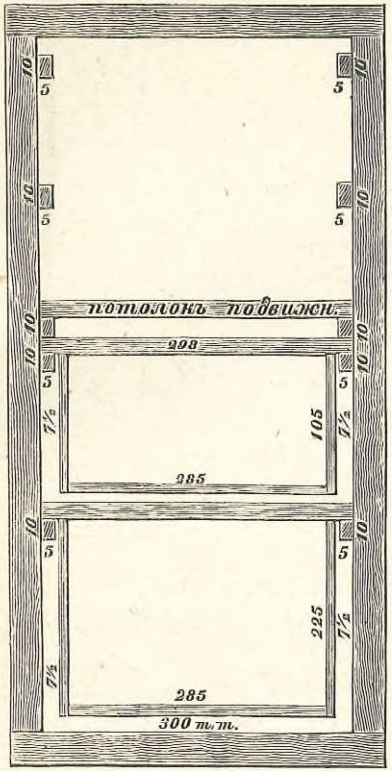


ЕЕ—крючки для нижней установки рамки.

Внутреннее устройство улья Burki-Jeger системы Берлепша.

Боковой разрѣзъ

Ф 2.

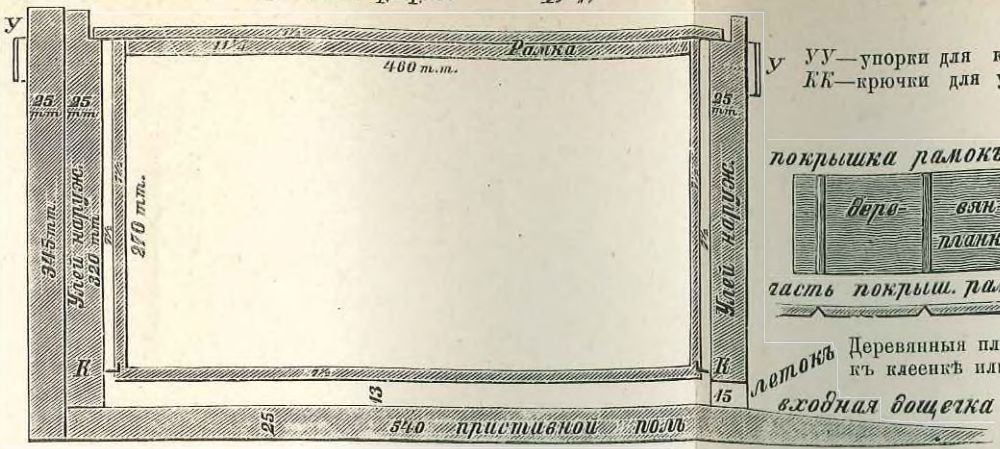


Горизонтальный разрѣзъ

Ф 3.

Улей Ch. Dadant системы Лангстрота.

Продольный разрѣзъ Ф 4.

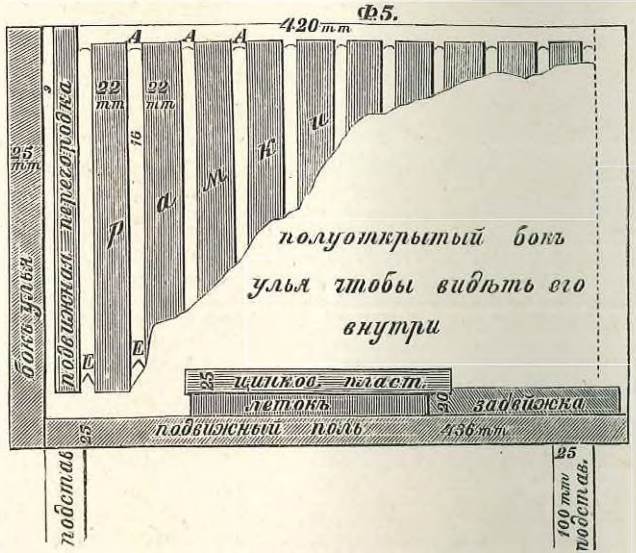


У У—упорки для крыши,
К К—крючки для устоя рамокъ.

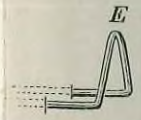
Деревянныя планки прикрѣплены къ клеенкѣ или другой матеріи.

Поперечный разрѣзъ и фасадъ.

Ф 5.



ААА—между рамочныя скобки = 3/8 д.



ЕЕ—крючки для нижней установки рамки.

лись на дѣлѣ. Пчела достаточно охранена отъ холодовъ хорошею дверью и боковыми вощинами. Если необходимо уменьшить внутреннее пространство улья, то для этого можно закрыть подвижнымъ потолкомъ верхній этажъ.

При горизонтальныхъ ульяхъ какъ потолокъ, такъ и дно дѣлаютъ приставные и осмотръ улья производится чрезъ отнятіе перваго и лежащей на рамкахъ парусины, клеенки, тюфячка съ мякиною или изображонной выше на рисункѣ покрышки изъ дощечекъ, прикрѣпленныхъ къ клеенкѣ или другой матеріи. При открытіи ихъ тотчасъ можно видѣть всѣ рамки, или желаемую ихъ часть. Удобствомъ скораго осмотра всего заноса пчелъ весьма дорожатъ малороссы, перевертывая одну за другою свои бездонныя дуплянки и сапетки; то же достоинство за своими ульями сводчиками высоко ставитъ и г. Гравенгорстъ. (Мы не будемъ описывать подробностей его улья, такъ какъ это было бы повтореніемъ прекраснаго изложенія о немъ «Пчелы» А. М. Бутлерова, изданія, столь извѣстнаго всякому изъ нашихъ пчеловодовъ). Такое оборачиваніе доступное,—и то для достаточно сильнаго человѣка, при легкихъ ульяхъ,—положительно будетъ и ему не подъ силу, когда пришлось бы переворачивать десятки и болѣе ульевъ тѣхъ большихъ размѣровъ, которые, какъ мы доказывали выше, приносятъ хорошіе сборы, и это будетъ еще затруднительнѣе, когда улья устроены, подобно англійскимъ и американскимъ, для перезимовки на воздухѣ, изъ толстыхъ досокъ. Опытные пчеловоды узнаютъ состояніе семейства пчелъ осмотромъ верхнихъ частей рамокъ, въ крайности-же—безъ физическаго напряженія приподнимаютъ или вынимаютъ нѣко-

торыя изъ нихъ. Къ тому же, внутренній осмотръ вообще необходимъ, какъ будетъ изложено въ дальнѣйшихъ бесѣдахъ, только въ исключительныхъ случаяхъ, когда наружныя проявленія пчелиной дѣятельности даютъ поводъ къ сомнѣніямъ о ихъ благополучіи.

Въ-третьихъ. Основанія ульевъ должны быть *прочны*, чтобы внутренніе размѣры и разстоянія рамокъ не измѣнялись, но сохраняли то положеніе, какое требуетъ правильное пчеловодство. Въ этомъ случаѣ самымъ лучшимъ матеріаломъ служитъ дерево. Улья большихъ производителей меда всѣ почти исключительно дѣланы изъ дерева—какъ стоячіе, такъ и лежачіе. Солома не можетъ быть такъ удобна для устройства рамочныхъ ульевъ какъ дерево и если примѣняется въ этомъ дѣлѣ, то большею частію для наполненія основъ улья, сдѣланныхъ все-таки изъ дерева. Даже выхваляемая теплота соломенныхъ ульевъ достигается отчасти съ помощію самихъ же пчелъ, которымъ задается не малый трудъ—замазывать внутри улья своимъ клеемъ всѣ неровности и разъединенія между соломенками. Въ этомъ можно легко убѣдиться — взявъ соломенный улей, побывавшій у семейства пчелъ, обернувъ его низомъ вверхъ и наливъ въ него воду, которая не проникнетъ нисколько наружу. Такой непроизводительный трудъ, задаваемый пчелѣ соломеннымъ ульемъ, несомнѣнно, имѣетъ вліяніе на доходъ пчеловода.

Прочность деревянныхъ ульевъ, равно какъ и ихъ теплота зависятъ отъ толщины досокъ и онѣ должны быть тѣмъ толще, чѣмъ суровѣе климатъ. Такъ, сѣверные пчеловоды дѣлаютъ ульи изъ досокъ въ $2^1/_2$ дюйма или въ 1 верш.; въ климатѣ болѣе тепломъ—доски берутся тоньше. Толстая доска предохраняетъ ульи также и отъ солнечнаго жара. Хорошо устроенный деревянный улей можетъ просуществовать сотни лѣтъ, лишь бы его не ставили прямо на землю.

Въ-четвертыхъ. Вертикальные ульи имѣютъ нѣсколько *этажей* или *ярусовъ*, число которыхъ отчасти зависитъ отъ величины рамки, принятой за норму. Средина назначается для гнѣзда и въ нее большею частію вставляютъ удлиненныя рамки, чтобы матка имѣла возможность, не ползая съ рамки на рамку, заносить яйцами сплошные ряды вощинъ. Такъ какъ гнѣздо и зимовка пчелъ сосредочиваются въ среднихъ вощинахъ, то около нихъ, съ обоихъ боковъ, можно вставлять рамки небольшія, нормальнаго размѣра. Въ этихъ боковыхъ рамкахъ матка кладетъ трутневые яйца и эти ячейки, съ прекращеніемъ роеваго времени, заносятся медомъ. Верхній этажъ или магазинъ назначается для сборовъ меда и нѣкоторые пчеловоды, для того, чтобы матка не проникала въ это отдѣленіе для заложенія яицъ, отдѣляютъ его рѣшетками, пропускающими однѣхъ лишь рабочихъ пчелъ. Другіе же такое стѣсненіе плодоношенія матки не одобряютъ.

Приверженцы горизонтальныхъ ульевъ, при развитіи дѣятельности пчелъ, надставляютъ надъ своими ульями другой этажъ. Такая надставка имѣетъ тотъ же видъ и форму, какъ и самый улей; но только высота ея и, какъ напримѣръ, въ изображенномъ выше ульѣ Ch. Dadant, дѣлаются вполовину ниже. Тамъ, гдѣ главный разсчетъ ведутъ на продажу сотоваго меда, напримѣръ, въ Англіи, тамъ въ верхнія рамки помѣщаютъ

ряды маленькихъ рамочекъ, навощенныхъ натуральною или искусственною сушью. Такія же рамочки (sections) дѣлаютъ и американцы.

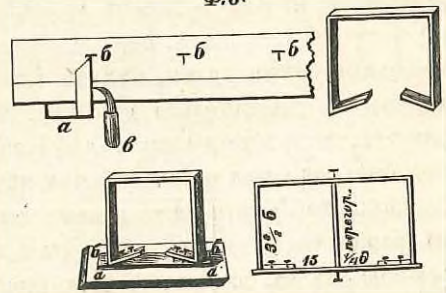
При стоячихъ ульяхъ, величина которыхъ на практикѣ оказалась бы недостаточною для помѣстительности сильнаго роя, можно приставлять сбоку еще этажъ, съ рядомъ рамокъ, прибавляя ихъ мало-по-малу, по мѣрѣ развитія работы пчелъ. Съ этою цѣлію, мы открываемъ дверь улья и приставляемъ ящикъ, имѣющій съемный потолокъ, чрезъ который можно видѣть работу пчелъ и давать чрезъ него ходъ рамкамъ сверху внизъ, подобно горизонтальнымъ ульямъ. Число приставныхъ рамокъ, полагаемъ, достаточно расчитывать на 30 фунтовъ меда (около 6 рамокъ). Чтобы приставка эта держалась плотнѣе, слѣдуетъ къ ней сдѣлать подпорку отъ земли. Остальное отверстіе улья, послѣ отнятія двери, прикрывается доскою, а для защиты потолка ящичка отъ дождя, на него накрывается временная крышка, напримѣръ, лучина, береста, лубъ и т. п.

Въ-пятыхъ. Рамки, въ настоящее время, признаются непремѣнною принадлежностію ульевъ для толковаго веденія пчеловоднаго промысла и для полученія отъ него наибольшаго дохода. Такая истина выяснится при дальнѣйшихъ бесѣдахъ о центробѣжкѣ, объ искусственныхъ вощинахъ, объ уходѣ за пчелами. Рамки, какъ и самые ульи, должны быть сдѣланы въ однихъ и тѣхъ же опредѣленныхъ размѣрахъ, такъ, чтобы каждая рамка входила въ любой улей, что дастъ возможность пчеловоду спокойно и удобно, смотря по необходимости, распоряжаться этимъ подвижнымъ составомъ своего пчельника.

Рамки дѣлаютъ изъ деревянныхъ планокъ болѣе или менѣе тонкихъ, связанныхъ между собою на шипахъ или сколоченныхъ гвоздиками. Для устройства рамокъ мы постоянно употребляли *лучину* или *пиленыя дранки*, толщиною около $^1/_{16}$ части вершка. Хорошо вымоченную лучину или дрань, по принятому размѣру рамокъ, мы слегка надрѣзаемъ, сгибаемъ, и затѣмъ приколачиваемъ гвоздиками къ линейкѣ, на которой такіе рамки навѣшиваются въ пазы улья. Для надежнаго прикрѣпленія рамки къ линейкѣ, гвоздики слѣдуетъ вбивать такой длины, чтобы они, во время приколачиванія, пройдя черезъ дрань и линейку, могли приклепываться въ послѣдней, для чего ихъ надлежитъ вбивать положивъ линейку на желѣзную поверхность.

Станокъ—простая доска съ гвоздями *б б.*, останавливающими прямоугольникъ *а* на опредѣленныхъ мѣстахъ для сгибовъ рамки, ножъ *в* для надрѣзовъ.

Ф. 6.



Станокъ для прибиванія рамки къ линейкѣ.

Двойная рамка.

Прилагаемъ рисунки станковъ: одного для сгиба лучины или драни, а другого для приколачиванія ихъ къ линейкѣ. При помощи такихъ станковъ, самый неловкій и слабый работникъ скоро и легко можетъ изготовить много правильной формы рамокъ.

Станокъ для прибиванія лучины или драни къ линейкѣ, положенной на желѣзо *а. а.* Линейка занимаетъ мѣсто въ выемкѣ станка, а лучина, прислоненная ко внутреннимъ бокамъ станка *б. б.*, послѣ прибитія ея гвоздиками къ линейкѣ, образуетъ правильно составленную рамку.

Такія рамки передъ брусочными имѣютъ положительное преимущество. Во-первыхъ, изготовленіе ихъ не требуетъ такой затраты денегъ какъ послѣдніе, что составляетъ на всю массу рамокъ, необходимыхъ для пчельника, не малый расчетъ, особенно если вблизи не находится пильныхъ заводовъ для заготовки рамочныхъ брусочковъ; во-вторыхъ, драневыя или лучинныя рамки противу брусочныхъ прочнѣе; потому что въ сгибахъ отъ сырости, бывающей въ ульяхъ, первые дѣлаются еще крѣпче; въ-третьихъ, наши рамки, будучи тоньше брусочныхъ, занимаютъ, сравнительно съ ними, менѣе въ ульѣ пространства, и, въ-четвертыхъ, заготовка этихъ рамокъ можетъ быть поручена работнику при пчельникѣ, причемъ приходится наблюдать лишь затѣмъ, чтобы ширина лучины равнялась 1 дюйму, а это легко достигается съ помощію станка, извѣстнаго у столяровъ подъ именемъ *дѣница*, гдѣ стругъ не можетъ дѣйствовать далѣе ширины, опредѣленной для обстругиваемаго предмета.

Начавъ устраивать ульи по англійской системѣ, требующей рамки большаго размѣра и большей устойчивости, мы дѣлаемъ лучинную рамку при прежней вышинѣ ($8^3/_4$ дюйма) вдвое шире противу рамки стоячаго улья, а именно въ $15^1/_4$ дюймовъ; для приданія же такой широкой рамкѣ большей устойчивости, прибиваемъ въ срединѣ ея, вертикально, дощечку, въ дюймъ ширины, паралельно съ боками, а линейкѣ даемъ ширину въ $^3/_4$ дюйма, а въ концахъ въ $^1/_4$ д. Такое устройство, имѣя видъ двухъ смежныхъ рамокъ стоячаго улья, представляетъ не малое удобство для наващиванія рамокъ; потому что избавляетъ отъ необходимости протягивать, для удержанія на мѣстѣ вощинъ, проволоки внутри рамокъ, какъ это дѣлаютъ американцы.

Ширина рамокъ должна соотвѣтствовать толщинѣ восковыхъ пчелинныхъ пластовъ, а именно $^5/_8$ верш. или 1 дюйм.

Между восковыми пластами необходимо оставлять для пчелъ проходы—(улочки), величина которыхъ, обыкновенно, дѣлается въ $^3/_8$ дюйм. или въ 7 миллиметровъ (около $^3/_{16}$ верш.). Такая величина, по соображеніямъ иныхъ пчеловодовъ, получаетъ измѣненія. Такъ, англійскіе пчеловоды этотъ промежутокъ дѣлаютъ въ $^1/_4$ дюйм.—въ томъ случаѣ, когда вощины назначены для сотовъ. Другіе же пчеловоды раздвигаютъ вощины въ виду того, что по мѣрѣ вывода пчелъ, ячейки становятся короче и пчелы начинаютъ ихъ удлинять. Нѣкоторые же придумали съуживать нормальное между пластами разстояніе настолько, чтобы пчелы были стѣснены въ выводѣ трутневыхъ ячеекъ.

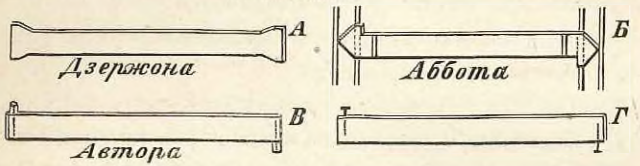
Замѣтимъ при этомъ, что опытные малороссы дорого

цѣнятъ тѣ семейства пчелъ, которые болѣе противу другихъ сближаютъ восковые пласты.

Для того, чтобы рамки не сходились и оставляли между вощинами улочки — употребляются различные приспособленія.

Съ этою цѣлію, концы линеекъ, къ которымъ прибиваются три другія стороны, образующія рамку, дѣлаются шире въ обѣ стороны или съ одного конца (*А*) въ одну сторону, а съ другого—въ противуположную (*Б*).

Ф 7.
Линейки.



Линейки съ расширяющимися концами имѣютъ то неудобство, что, въ этихъ мѣстахъ кусочки дерева нерѣдко откалываются и приготовленіе такихъ линеекъ, не допуская прямого хода для пилы или для струга, стоитъ дороже. Кромѣ того, въ мѣстахъ соприкосновенія линеекъ между собою и брускомъ или фальцемъ, на которыхъ онѣ навѣшиваются въ улей, пчелы кладутъ слой клея, затрудняющій движеніе рамокъ. Для устраненія этихъ неудобствъ, многіе пчеловоды прибиваютъ къ линейкамъ небольшіе гвоздики, по одному съ каждаго конца, въ противуположномъ направленіи (*Г*). Но и это устройство представляетъ неудобства и многими порицается. Гвоздики своими шляпками цѣпляются то здѣсь, то тамъ и гнутся или входятъ въ линейку глубже при паденіи рамокъ и другой неосторожности пчеловодовъ. Для устраненія такого неудобства въ 1884 году мы начали прибивать гвоздики не прямо въ линейку; но, предварительно, въ небольшой обрубокъ, по размѣру нормальнаго разстоянія рамокъ (*В*). Такимъ образомъ, шляпки гвоздей, вошедши въ обрубокъ, цѣпляться не могутъ и самые гвозди въ линейкѣ сидятъ плотнѣе.

Перваго рода устройство линеекъ (*А*) было извѣстно въ Греческомъ Архипелагѣ еще въ прошломъ столѣтіи, въ чемъ можно убѣдиться изъ изданнаго въ 1790 году въ Парижѣ сочиненія о Пчелахъ аббата Della Rocca, о которомъ упоминается и въ пчеловодствѣ извѣстнаго Гамера. Изображеніе этой линейки и самаго улья, снятые съ изданія Della Rocca, были помѣщены нами въ «Трудахъ» Императорскаго вольно-экономическаго Общества 1881 г., т. III, вып. II. Въ Германіи такія рамки ввелъ въ употребленіе, около 1845 г., извѣстнѣйшій силезскій пчеловодъ, докторъ Дзержонъ. Почти одновременно этого рода линейки появились въ пчельникѣ нашего почтеннаго пчеловода С. Д. Вальватьева (Цар.-С. у., с. Высоцкое). У насъ такое нововведеніе не обратило на себя особаго вниманія. Между тѣмъ, въ Германіи линеечная система доставила Дзержону громкую извѣстность. Другой знаменитый германскій пчеловодъ, баронъ Берлепшъ, прославилъ улей Дзержона вторымъ яйцемъ Колумба, а самаго Дзержона пчеловоднымъ геніемъ, нашедшимъ философскій камень въ дѣлѣ пчеловодства и заслуживающимъ прославленія до тѣхъ поръ, пока существуетъ пчеловодство!

Оставивъ въ сторонѣ прерогативу изобрѣтенія линеечной системы, нельзя не признать, что силезскій пчеловодъ, словомъ и дѣломъ, далъ сильный толчокъ развитію правильнаго пчеловодства и положилъ зародышъ рамочной системѣ, въ основѣ которой лежитъ та же линейка.

Усовершенствованіе и распространеніе рамочно-линеечной системы въ Европѣ положено помянутымъ бар. Берлепшемъ, опубликовавшимъ свою рамку въ 1853 году. Но еще ранѣе, а имено въ 1852 г., на такую же точно рамку, другаго лишь размѣра, бралъ привиллегію знаменитый американскій пчеловодъ Langstroth, которому въ данномъ случаѣ и слѣдуетъ отдать первенство.

Линейка рамки г. Аббота, улей котораго былъ премированъ на Британской пчеловодной выставкѣ 1878 г. (см. *Б*), имѣетъ ту особенность, что концы ея, расширяющіеся одинъ въ одну, а другой въ другую стороны, ходятъ по ребру цинковой пластинки и потому движеніе ихъ легко и пчелы мало ихъ приваривaютъ.

Для того, чтобы препятствовать сближенію восковыхъ пластовъ, помѣщаемыхъ въ рамки, существуетъ особая система ульевъ, именуемыхъ книжными или листочными. Она отличается отъ прочихъ тѣмъ, что всѣ четыре бока рамки дѣлаются одинаковой ширины, соотвѣтствующей толщинѣ вощинъ съ улочками. Подробнѣе объ этой системѣ ульевъ мы поговоримъ въ дальнѣйшей бесѣдѣ.

Существуетъ также способъ отдалять линейки одну отъ другой черезъ вбиваніе въ одну часть улья, на которую навѣшиваются рамки, проволочныхъ полосокъ, соотвѣтствующихъ улочкамъ. Линейка въ этомъ случаѣ дѣлается одной ширины съ другими боками рамки (1 д.).

Такой способъ пригоденъ только въ томъ случаѣ, когда рамки въ ульѣ имѣютъ движеніе вертикальное, т. е. при ульяхъ съ отъемнымъ потолкомъ — американскихъ и англійскихъ.

Что касается правильной установки нижней части рамокъ, то, при ульяхъ съ отъемнымъ потолкомъ, опускаемая рамка, внизу улья, находитъ свое положеніе между двумя выдающимися зубцами изъ проволоки. (См. изображеніе этихъ зубцовъ выше въ рисункѣ лежачаго улья).

Въ ульяхъ-сводчакахъ, рамки, какъ извѣстно, вставляются послѣ того, что улей оборочень дномъ вверхъ и для удержанія рамокъ на своихъ мѣстахъ въ сводчатомъ потолкѣ помѣщается пилообразная дощечка, зубцы которой соотвѣтствуютъ нормальному разстоянію рамокъ.

При устройствѣ въ лежачихъ, съ отъемнымъ потолкомъ, ульяхъ цинковыхъ пластинокъ Аббота, по которымъ должны ходить линейки рамокъ, положеніе нижнихъ ихъ частей будетъ сохранять правильное разстояніе и не потребуетъ нижнихъ рубцовъ, устраиваемыхъ въ большей части американскихъ ульевъ.

Въ *стоячихъ* ульяхъ, гдѣ рамки вставляются одна за другою сбоку, нижніе концы ихъ можно уравнивать, подобно верхнимъ, обрубками прутиковъ, прибитыми небольшими гвоздями къ нижнимъ частямъ рамокъ.

Рамки должны отстоять отъ стѣнъ улья на $^1/_4$ дюйма или $7^1/_2$ миллиметра (около $^1/_8$ вершка). Если это разстояніе будетъ больше, то пчелы,—весьма нерѣдко случается,—начнутъ выполнять его сотами, если же рамки будутъ болѣе приближены къ стѣнамъ улья, то пчелы

залѣпятъ эти промежутки своимъ клеемъ. Въ обоихъ случаяхъ, при вынутіи рамокъ, придется ихъ отдѣлять отъ корпуса улья, что будетъ крайне затруднительно, особенно при ульяхъ лежачихъ, имѣющихъ рамки, вынимаемыя сверху.

Въ *шестыхъ*. Каждый улей долженъ имѣть для отлета и для прилета пчелъ *летки*, служащіе также для охлажденія улья и для удаленія изъ него испареній пчелъ и излишней влажности изъ вновь собраннаго меда неполучившаго еще густоты.

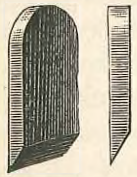
Такъ какъ со времени прекращенія взятка дѣятельность пчелъ значительно уменьшается, а вмѣстѣ съ тѣмъ нерѣдко становится и погода холоднѣе, то въ это время летки необходимо уменьшать, тѣмъ болѣе, что тогда же начинается и пчелиное воровство, о которомъ мы будемъ вести бесѣду впослѣдствіи. По тѣмъ же причинамъ уменьшать летки слѣдуетъ и весною до начала пчелинаго взятка. Въ хорошее же, теплое, взяточное время, когда у пчелъ начинается усиленная работа, чѣмъ болѣе въ ульѣ отверстій, тѣмъ лучше. Даже самыя стѣны улья становятся въ эту пору для пчелы какъ бы излишними. На островѣ Цейлонѣ пчелы работаютъ между вѣтвями деревьевъ. Извѣстный пчеловодъ Грушка (изобрѣвшій центробѣжную машину для выпрыскиванія меда), дѣлалъ свои наблюденія, около Венеціи, надъ пчелами, заставляя ихъ работать, также безъ улья, на открытомъ воздухѣ. Даже здѣсь, на сѣверѣ, мы видѣли неразъ пчелъ, ведущихъ свои соты, за неимѣніемъ мѣста въ ульѣ, подъ его крышкою.

Одинъ изъ летковъ долженъ быть *главный,* находящійся почти постоянно открытымъ. У стоячихъ ульевъ принято дѣлать его въ 8 вершковомъ (14 дюйм.) разстояніи отъ потолка, у лежачихъ же—въ самомъ низу улья. Предъ всѣми формами для главнаго летка предпочтеніе надлежитъ отдавать продолговатому, четырехъугольному прорѣзу, немного болѣе полудюйма высоты. Что касается его длины, то при стоячихъ ульяхъ, имѣющихъ и другіе летки, достаточно давать размѣръ $2^1/_2$ д. или около $1^1/_2$ вершка; при лежачихъ же ульяхъ американцы удлиняютъ летокъ, какъ показано выше на рисункѣ лежачаго улья,—до 9 дюймовъ.

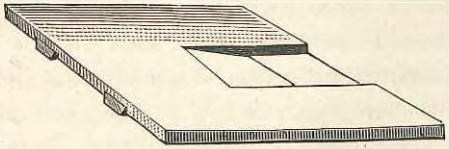
Продолговатый летокъ заслуживаетъ предъ прочими формами предпочтеніе по слѣдующимъ соображеніямъ. Эта часть хорошаго улья, кромѣ вентилированія, должна удовлетворять удобному ходу пчелъ и защитѣ ихъ противу пчелъ-воровъ. Прилетающія пчелы, обремененныя сборомъ, легко ползутъ по прямой или наклонной плоскости. Вороватыя пчелы, боясь встрѣтить отпоръ, обыкновенно вьются около летка, стараясь вывѣдать силу семейства пчелъ и, получивъ убѣжденіе въ его слабости, быстро врываются въ летокъ; затѣмъ приводятъ своихъ пчелъ, и окончательно уносятъ всѣ медовые запасы этого улья, при чемъ бываютъ между обоими роями драки, истребляющія много пчелъ. Если улей достаточно еще силенъ для того, чтобы защищаться противу воровъ. то осаждаемыя становятся въ рядъ, такъ что нападающимъ нѣтъ возможности влетѣть чрезъ головы пчелъ, но приходится съ ними встрѣтиться и вступить въ борьбу. Послѣ сего становится понятнымъ предпочтеніе, отдаваемое продольнымъ леткамъ.

Кромѣ того, для уменьшенія прохода черезъ летокъ, придѣлываютъ къ нему или задвижку сбоку летка (см. выше рисунокъ американскаго улья Dadant), или завертку, которою можно уменьшить или вовсе закрыть отверстіе летка. Употребляя такую завертку, мы скашиваемъ одну изъ ея сторонъ такъ, что надъ леткомъ образуется какъ бы навѣсъ (*a*) и пчелѣ приходится подъ него подползать, па что трусливые воры не такъ скоро рѣшаются; грабимыя же легче могутъ защищаться. Замѣтивъ это свойство пчелъ, извѣстный нашъ пчеловодъ Я. И. Костенецкій на доскѣ для постановки его бездонковъ, дѣлаетъ для летка покатый скосъ, по направленію котораго приближаетъ улей къ краю доски, чтобы увеличить летокъ или отдѣляетъ отъ края, чтобы летокъ уменьшить или закрыть.

Ф. 8.



Ф. 9.



Летокъ Я. И. Костенецкаго.

Если устройство лежачаго улья не допускаетъ такого приспособленія, то можно достигнуть той же цѣли съ помощію клинообразной задвижки, ходящей по направленію летковаго отверстія. При вдвиганіи ея внутрь улья, отверстіе увеличивается, при обратномъ же движеніи—уменьшается или вовсе запирается.

Прилетающія пчелы нерѣдко бываютъ до того изнурены и отягчены своею ношею, что не имѣютъ силы попасть въ улей или прицѣпиться къ отвѣсной его стѣнѣ и падаютъ на землю. Съ этою цѣлію къ летку придѣлывается или прислоняется упирающаяся въ землю прилетная дощечка. Отъ входа въ летокъ нерѣдко отбиваетъ пчелъ также и вѣтеръ, преимущественно боковой, противу чего могутъ служить защитою боковыя заслонки летковъ.

Для уменьшенія летковаго отверстія женевскій пчеловодъ г. Боверъ употребляетъ вставляемыя имъ въ это отверстіе три дощечки, изъ которыхъ нижняя закрываетъ половину высоты летка, а двѣ другія, меньшаго размѣра и привинченныя къ краямъ первой, открываются въ обѣ стороны на подобіе дверей, давая пчелѣ болѣе или менѣе прохода, см. ф. 16.

Употребляемыя нѣкоторыми металлическія задвижки или завертки летковъ отъ солнечнаго жара до того накаливаются, что не только пчелѣ, но и человѣку чувствительно до нихъ дотронуться.

Кромѣ главнаго летка, въ стоячихъ ульяхъ иные устраиваютъ еще два летка,—одинъ небольшой, вверху улья, другой—продолговатый у самаго его пола. Первый, который можетъ имѣть круглую форму, способствуетъ какъ лѣтомъ, такъ и зимою выходу изъ улья жара и испареній, а также служитъ ближайшимъ ходомъ для пчелъ, работающихъ въ головѣ улья. Нижній же летокъ служитъ какъ бы чорнымъ ходомъ для семьи пчелъ, вытаскивающихъ чрезъ него изъ улья всѣ соринки, погибшихъ пчелъ, изгоняемыхъ подъ осень трутней и т. д. Коль скоро пчелы вновь посаженнаго роя

начинаютъ вытаскивать чрезъ нижній летокъ изъ улья соринки, то это служитъ доказательствомъ принятія ими этого улья и мать можно тогда изъ клѣточки выпускать.

Умѣнье *сохранить пчелу во время зимняго ея покоя* составляетъ одну изъ главныхъ трудностей пчеловодства и въ этомъ отношеніи даже самые лучшіе пчеловоды несутъ не малыя потери. Одни непремѣннымъ условіемъ считаютъ помѣщеніе своихъ ульевъ въ омшанники, основываясь на томъ, что если пчелы, оставленныя на воздухѣ, и не погибнутъ, то онѣ отъ холода съѣдятъ столько меда, что выгоднѣе, вмѣсто этой потери, устроить омшанникъ. Малороссійскія дуплянки и нѣкоторые другіе ульи, по самому ихъ легкому устройству, необходимо сохранять въ омшанникахъ. Другіе пчеловоды, г. Дзержонъ, американцы и вообще имѣющіе горизонтальные ульи, непремѣннымъ условіемъ хорошаго улья ставятъ способность его перезимовывать на своемъ мѣстѣ.

При этомъ г. Дзержонъ замѣчаетъ, что потолокъ улья не долженъ состоять изъ одной доски для того, чтобы на ней не скоплялись испаренія пчелъ и не капали на ихъ гнѣздо, вслѣдствіе чего онѣ, при большомъ поглощеніи этой влаги, страдаютъ поносомъ. Поэтому г. Дзержонъ совѣтуетъ верхъ улья на зиму наполнять паклею или смолою, чему слѣдуютъ и многіе другіе пчеловоды. По ихъ примѣру мы прежде наполняли верхніе этажи ульевъ, послѣ вынутія сотовъ, соломою и ставили ульи въ омшанникъ. Въ другихъ же ульяхъ верьхи оставались пустыми и неотдѣленными отъ гнѣзда пчелъ. Послѣдніе ульи перезимовали благополучнѣе первыхъ, въ

которыхъ влажная солома издавала весьма непріятный, гнилой запахъ, несомнѣнно поражающій тонкое обоняніе пчелы. Пакля еще менѣе пригодна для помѣщенія ея въ улей, потому что запахъ ея, какъ и вообще всего коноплянаго, для пчелы непріятенъ. Пакля оставляетъ по себѣ соръ и пчела въ ея волокнахъ путается какъ въ паутинѣ.

На деревянномъ потолкѣ, дѣйствительно, скопляется много сырости, капающей на пчелиные заносы; но это устраняется—если ульи, на зиму, будутъ поставлены въ омшанникъ въ наклоненномъ положеніи, для того, чтобы влага стекала съ потолка по стѣнамъ улья, не попадая въ гнѣздовое отдѣленіе.

Дѣйствительно, нельзя не согласиться съ г. Дзержономъ, что теплота составляетъ одно изъ главныхъ условій хорошаго улья; но не должно допускать, чтобы она переходила въ *духоту* отъ плотнаго закупориванія всѣхъ пустотъ и отверстій улья, кромѣ небольшаго истока, который однако же не препятствуетъ скопленію испареній, превращающихся затѣмъ въ капельное состояніе и, наконецъ, въ плѣсень. Какъ животныя, такъ и растенія, существуя органическою жизнію, не выносятъ душнаго, спертаго воздуха, а потому и пчелы, какъ лѣтомъ, такъ и зимою нуждаются въ притокѣ чистаго воздуха, стѣсненное же ихъ помѣщеніе и низкій потолокъ не мало тому препятствуютъ.

Хотя въ омшанникахъ и выгоднѣе сохранять пчелъ въ зимнее время, въ томъ отношеніи, что онѣ, будучи тамъ болѣе въ теплѣ, не гибнутъ отъ холода и менѣе съѣдаютъ меда: но мы видимъ, что, въ хорошо устроен-

ныхъ ульяхъ, особенно въ широкихъ горизонтальныхъ, сдѣланныхъ изъ толстыхъ досокъ и огражденныхъ съ боковъ и съ верьха соломою отъ стужи, пчелы перезимовываютъ даже при 30° R. мороза. Если взять при этомъ во вниманіе, что предпріимчивый пчелопромышленникъ имѣетъ пчельники въ нѣсколькихъ мѣстностяхъ; вслѣдствіе чего ему пришлось бы строить и нѣсколько омшанниковъ, а переноска въ нихъ и обратно въ пчельникъ ульевъ заняла бы не мало времени и рукъ, и послѣ сего становится понятнымъ—почему большинство пчелопромышленниковъ предпочитаютъ оставлять свои ульи на зиму на открытомъ воздухѣ, принимая всѣ мѣры къ огражденію ихъ отъ мороза. Самые опыты надъ количествомъ меда, поѣдаемымъ пчелами при холодѣ въ ульѣ, не достаточно полны и опредѣлительны. Если у нашихъ сѣверныхъ пчеляковъ бываетъ, во время сильныхъ холодовъ, много гибели пчелъ, оставленныхъ на воздухѣ, то виною тому, большею частію, бываетъ не столько морозъ, сколько самъ пчелякъ, худо прикрывшій на зиму свои колоды, и худо замазавшій въ нихъ щели. Кое-какъ прикрытыя двери, должеи, состоящія изъ какой нибудь дюймовой дощечки, занимающей около трети окружности колоды,—равно какъ и глина, тонко прикрывающая щели—худыя охраны отъ мороза.

Наблюденія бар. Берлепша надъ нѣсколькими единичными ульями, изъ которыхъ одни зимовали на воздухѣ, а другіе въ закрытомъ помѣщеніи,—не могутъ еще быть заключительными; потому что если пчелы, оставленныя на воздухѣ и съѣли въ зиму болѣе меда, то не вышли ль онѣ бодрѣе и сильнѣе на лѣтнюю работу и не болѣе ли

собрали меда противу холеныхъ въ тепломъ и душномъ воздухѣ? Поэтому то хорошо устроенный для перезимовки улей, даетъ *положительную* выгоду тѣмъ, что избавляетъ хозяина отъ расхода на постройку омшанниковъ и на перетаскиваніе ульевъ, и, вслѣдствіе сего, такой улей въ этомъ отношеніи можно считать болѣе *сподручнымъ*, нежели требующій омшанника.

Въ Россіи у многихъ ревнителей пчеловодства привилась система такъ называемыхъ *книжныхъ ульевъ* (улья Долиновскаго, Борисовскаго и др.). Выше, бесѣдуя о рамкахъ, мы упомянули уже, вскользь, объ этой системѣ. Существенное отличіе этихъ ульевъ отъ прочихъ заключается въ томъ, что рамки ихъ, во всѣхъ своихъ частяхъ, имѣютъ одинаковую ширину и, плотно прилегая одна къ другой, составляютъ какъ бы особый ящикъ, вставленный въ улей. Такіе ульи называются книжными, потому что они, появившись когда то первыми изъ разборныхъ ульевъ, показали возможность пересматривать пласты пчелинаго заноса на подобіе листовъ книги.

Какъ заграничные, такъ нѣкоторые и наши пчеловоды, начиная съ многоуважаемаго А. М. Бутлерова, постоянно доказывали и доказываютъ непрактичность этихъ ульевъ.

Приведемъ еще недавно высказанный отзывъ объ этихъ ульяхъ пчеловода Dadant,—въ надеждѣ, что мнѣніе столь извѣстнаго ученаго пчеловода-практика благодѣтельно повліяетъ на правильное направленіе въ развитіи нашего пчеловодства.

Dadant говоритъ, что книжные ульи были извѣстны еще до женевскаго ученаго Гюбера, которому неправильно приписываютъ ихъ изобрѣтеніе, тогда какъ онъ поль-

зовался ими предпочтительно только для своихъ наблюденій и открытій. Послѣ того, книжные ульи, какъ новая система, около 1860 г., были вводимы во Франціи г. Leblond, въ Швейцаріи г. Mona, въ Соединенныхъ Штатахъ г. Фландерсомъ, (въ Россіи г. Долиновскимъ).

Одни изъ этихъ ульевъ не имѣли ящиковъ, или наружныхъ ульевъ, другіе же его имѣли, а рамы двигались то на петляхъ, то на рельсахъ, то отдѣльно отнимались. Но всѣ эти ульи не могли бороться съ рамочными системами и вскорѣ были покинуты. Dadant испытывалъ въ Соединенныхъ Штатахъ два улья этой системы своихъ близкихъ друзей Adair и Quinbi и пришелъ къ полному разочарованію. До тѣхъ поръ, пока рамки этихъ ульевъ пусты, пишетъ авторъ, онѣ собираются легко; но лишь только бываютъ занесены пчелами, а промежутки ихъ заклеены, — дѣло становится совершенно другимъ. Для осмотра внутренности заноса приходится раздвигать рамки какимъ либо заостреннымъ инструментомъ. Если не очень тепло, то клей дѣлается ломокъ и отъ сотрясенія рамокъ пчелы приходятъ въ раздраженіе. Иногда же клей оказывается на столько крѣпкимъ, что рамка отъ напора при раздвиганіи гнется, соты при этомъ ломаются и медъ начинаетъ вытекать. Улей Quinbi практикуется весьма немногими пчеловодами,— преимущественно такими, которые не испытали другихъ лучшихъ ульевъ.

Такъ точно и у насъ, начинающій пчеловодъ, затрудняясь въ выборѣ улья, кончаетъ тѣмъ, что останавливается, какъ мы упомянули выше, на ульѣ ближайшаго своего сосѣда, видя, что пчелы идутъ у него хорошо и

онъ ульи свои выхваляетъ. Въ свою очередь, этотъ сосѣдъ перенялъ форму улья у другаго и, занимаясь усердно съ нѣсколькими десятками ульевъ, пріобрѣлъ славу отличнаго пчеловода, особенно если онъ придумалъ какіе либо улучшенія. Втянувшись въ заведенные ульи и порядки обращенія съ пчелами и сдѣлавъ затраты, такіе пчеловоды,—часто случается,—или не желаютъ или не могутъ уже убѣдиться въ существованіи другихъ системъ и другихъ порядковъ улучшеннаго пчеловожденія, придуманныхъ тѣмъ, кто несравненно умнѣе и опытнѣе каждаго изъ нихъ, а именно: большинствомъ практическихъ пчеловодовъ, и одобренныхъ пчеловодною литературою.

Продолжаемъ отзывъ г. Dadant о книжныхъ ульяхъ.

Чѣмъ болѣе разбираютъ, пишетъ онъ, эти ульи, тѣмъ болѣе встрѣчается затрудненій. Не знаешь, куда и какъ размѣстить рамки. Медъ и заносы вощинъ, не имѣя съ каждой ихъ стороны одинаковаго вѣса, дѣлаютъ то, что рамки, поставленныя стоймя, падаютъ; подпертыя же одна другою—мнутся и давятъ пчелъ и приманиваютъ ихъ изъ прочихъ семействъ. Послѣ окончанія операціи, если пожелаете вновь составить книжный улей, то необходимо стараться, чтобы части его остались на прежнихъ мѣстахъ; потому что, иначе, неравности и выпуклости восковыхъ пластовъ могутъ сходиться и будутъ давить пчелъ. Такіе неудобства, при навѣшиваемыхъ рамкахъ, устраняются тѣмъ, что можно оставить между ними бо́льшіе или меньшіе промежутки. При сдвиганіи рамокъ книжныхъ ульевъ приходится давить ползающихъ между ними пчелъ. Автору однажды случилось придавить даже матку. Придавленныя же пчелы стонутъ и выпускаютъ свой ядъ,

что приводитъ въ ярость весь рой. Случается, что новогоднія пчелы, до наступленія зимы, не успѣваютъ заклеить промежутки всѣхъ рамокъ или же нѣкоторые семейства въ концѣ лѣта потребуютъ придачи рамокъ съ сотами. При этомъ, затвердѣвшій клей, составляя на сближаемыхъ рамкахъ неровности, производитъ щели, которыя рой заклеить къ зимѣ неуспѣваетъ. Книжные ульи, изобилуя клеемъ, способствуютъ разведенію мотылицы, личинки которой удобно разводятся и имъ питаются. Еще большій упрекъ заслуживаютъ эти ульи за ихъ малую вмѣстительность для меда.

Въ заключеніе, г. Dadant совѣтуетъ лучше не поскупиться и заводить хорошіе ульи; потому что,—въ пчеловодствѣ въ особенности,—низкая цѣна не есть еще выгода.

Хотя, по опыту, мы ничего не можемъ сказать о нижнихъ ульяхъ, но намъ всегда представлялось странною эта система, задающая пчеламъ не легкій и непроизводительный трудъ—замазывать между рамами щели, послѣ чего эта работа, служащая помѣхою при осмотрѣ ульевъ, разрушается и вновь задается пчеламъ забота сваривания щелей, при слѣдующей установкѣ въ улей рамокъ. Нашъ пчеловодъ М. И. Воронцовъ (близъ Вятки), чтобы устроить въ своихъ Долиновскихъ ульяхъ вентиляцію, на зиму рамки нѣсколько раздвигаетъ, находя, что иначе въ этихъ ульяхъ заводится сырость и плѣсень.

Бесѣду нашу объ ульѣ мы считали бы недостаточно полною, если бы не представили болѣе подробнаго описанія устройства и удобствъ горизонтальныхъ, лежачихъ ульевъ, главныхъ, по массѣ, собирателей меда.

Этой цѣли лучше всего можетъ служить упомянутый уже нами споръ, возникшій въ концѣ 1883 г. между общеизвѣстными пчеловодами: тѣмъ же американцемъ Dadant, итальянцемъ графомъ Barbo и нѣмцемъ Gravenhorst'омъ, о преимуществѣ того или другаго изъ практикуемыхъ ими ульевъ. Споръ этотъ можетъ быть названъ борьбою двухъ нѣмецкихъ съ однимъ американскимъ ульемъ и заслуживаетъ вниманія по взаимно безпощадной критикѣ, приводимой сторонами, имѣющими за собою извѣстность въ дѣлѣ пчеловодства. При чтеніи этого спора, начинающему пчеловоду будетъ облегчена задача въ выборѣ улья и въ разрѣшеніи поставленнаго выше вопроса: который изъ нихъ ему заводить?

Принявъ на себя,—быть можетъ смѣлость,—руководить въ разрѣшеніи этого вопроса, мы будемъ вставлять въ этотъ споръ наши собственные замѣчанія.

Dadant полемику свою (въ жирондскомъ журналѣ пчеловодства) начинаетъ съ вычисленія выгодъ, которыя представляютъ американскіе горизонтальные ульи предъ европейскими, системы б. Берлепша (см. выше рисунки обоихъ), выхваляемыми и графомъ Barbo.

1-й доводъ Dadant. При весеннемъ осмотрѣ мертвыя пчелы и соръ, напавшіе на полъ улья и намокшіе, испаряясь, весьма вредно дѣйствуютъ на здоровье пчелъ. Въ ульяхъ, съ придѣланнымъ къ нимъ поломъ, приходится все это выметать и выскабливать, открывъ предварительно двери, причемъ происходитъ шумъ, тревожащій пчелъ и берется довольно времени; а полъ все таки

остается влажнымъ. При ульяхъ же съ приставнымъ поломъ (американскихъ), улей снимается съ мѣста вмѣстѣ съ поломъ; на это мѣсто кладется другой полъ—чистый и сухой, на который ставится тотъ же улей. Затѣмъ, снятый полъ чистится, вытирается и подставляется тѣмъ же точно порядкомъ къ слѣдующему улью.

Примѣчаніе автора. Подобная замѣна одного пола другимъ хорошо извѣстна нашимъ малороссамъ съ ихъ дуплянками бездонками; точно также она примѣнима и къ ульямъ сводчакамъ Гравенгоррета. Англичане же еще болѣе упростили и облегчили очистку пола,—сдѣлавъ его вдвижнымъ въ нижнюю часть улья. Стоитъ выдвинуть этотъ полъ,—нисколько не утруждая себя перестановкою самаго улья,—смести съ него соръ, снова вставить нижнею сухою стороною въ улей и—все дѣло готово. Точно также и въ стоячихъ ульяхъ со неподвижнымъ поломъ такая очистка значительно упростится, если на этотъ полъ будетъ положена деревянная доска или цинковый листъ, вынимаемые, когда необходимо, вмѣстѣ съ упавшими пчелами и соромъ и замѣняемые чистыми.

2-й доводъ Dadant. Часто случается, что мертвыя пчелы наполняютъ промежутки сотовъ (улочки), гдѣ онѣ, отъ сырости, покрываются плѣсенью и даже загниваютъ. Для сметанія этихъ пчелъ въ ульяхъ съ неподвижнымъ потолкомъ приходится вынимать всѣ рамки одну за другою; при отъемномъ же потолкѣ улочки сверху скоро и удобно очищаются отъ мертвой пчелы веромъ.

Примѣчаніе автора. Припомнимъ, что замѣчаемая весною гибель пчелъ, которою часто взаимно корятъ себя европейскіе и американскіе пчеловоды, большею частію происходитъ отъ слишкомъ тѣснаго и душнаго помѣщенія пчелъ на зиму. Вообще, хорошая перезимовка пчелъ, какъ мы уже упоминали, представляетъ еще задачу къ разрѣшенію.

3-й доводъ Dadant. Американскіе ульи даютъ возможность вынимать любую раму *сверху* въ тѣхъ случаяхъ,

когда: или постройки ведутся въ нихъ пчелами неправильно, или свариваются между собою, или если обрушивается отъ жары тяжелый сотъ и медъ изъ него течетъ, пачкая пчелъ. Въ послѣднемъ случаѣ, полъ немедленно замѣняется новымъ. При ульяхъ съ неподвижными потолкомъ и поломъ, въ такихъ обстоятельствахъ, приходится вынимать всѣ переднія рамки и чистить полъ: но, въ это время, запахъ меда приманиваетъ пчелъ воровъ и затрудняетъ работу.

4-й доводъ Dadant. Приставный полъ, при жаркомъ лѣтѣ, даетъ возможность приподнять улей на подставки и такимъ образомъ охладить улей.

Примѣчаніе автора. Стоячіе ульи, имѣющіе три, описанные нами летка, охлаждаются еще удобнѣе. Когда же къ одному изъ этажей приставляется ящикъ съ рамками, то улей получаетъ еще болѣе притока чистаго воздуха.

Дальнѣйшіе доводы Dadant относятся до тѣхъ выгодныхъ сторонъ, какія представляетъ *отъемный потолокъ* улья, допускающій скорый и удобный осмотръ состоянія пчелъ,—особенно тогда, когда время дорого и когда, при худомъ взяткѣ, можно опасаться налета пчелъ воровъ. Вотъ эти доводы:

1) *Весною*, при ульяхъ системы б. Берлепша, для того, чтобы удостовѣриться въ состояніи роевъ,—есть ли у нихъ мать, довольно ли меда и пчелъ,—необходимо: отворять дверь наружную, потомъ внутреннюю, которая, будучи приварена пчелами, подается не сразу, затѣмъ—вынимаютъ рамку за рамкою, ставятъ ихъ на станокъ, откуриваютъ ихъ отъ пчелъ воровъ и, наконецъ, въ томъ же самомъ порядкѣ, вставляютъ рамки въ улей обратно.

При подвижномъ же потолкѣ, по снятіи его и лежащаго на рамкахъ тюфячка, набитаго мякиною, сквозь верхнія части рамокъ, можно видѣть—есть ли въ нихъ медъ и велика ли сила роя. Такимъ образомъ, не возбуждая тревоги пчелъ и не давая повода къ грабежу воровкамъ, въ 3—4 часа можно осмотрѣть до 100 роевъ, тогда какъ, при неподвижныхъ потолкахъ, въ это время, едвали успѣетъ пчеловодъ осмотрѣть около 25 семействъ.

2) Для подробнаго осмотра ульевъ съ неподвижнымъ потолкомъ, рамки приходится вынимать какимъ-нибудь инструментомъ и помѣщать на станокъ; при открывающемся же потолкѣ стоитъ лишь взять съ мѣста первую рамку и, затѣмъ, приподнявъ и осмотрѣвъ вторую, поставить ее на мѣсто первой, третью на мѣсто второй и т. д., а на мѣсто послѣдней — первую. А такъ какъ величина 10 американскихъ рамокъ количествомъ заключающихся въ нихъ восковыхъ пластовъ равняется 15—20 рамкамъ улья б. Берлепша; то и въ этомъ отношеніи значительно сокращается время на осмотръ ульевъ съ подвижнымъ потолкомъ.

Примѣчаніе автора. Такъ какъ противу видимаго и на дѣлѣ доказаннаго никакое отрицаніе устоять не можетъ, то нельзя не признать, что значительное противу европейской нормы увеличеніе рамки не помѣшало американцамъ занять первое мѣсто по сборамъ меда и выиграть при этомъ, какъ выше видно, время — столь дорогое, особенно при обширности промышленнаго дѣла.

3) Во время пчелиннаго взятка внутренность американскаго улья удобно и неограниченно можетъ быть увеличиваема надставками, постепенно, по мѣрѣ необходимости придаваемыми. При ульяхъ же съ неподвижнымъ потолкомъ, въ это время открывается находящееся

вверху отдѣленіе (магазинъ), при благопріятной погодѣ, вскорѣ наполняемое медомъ, который, будучи еще водянистъ (до 72% воды) и не запечатанъ, не можетъ идти въ доходъ; а между тѣмъ пчелы, не имѣя болѣе свободныхъ пластовъ, начинаютъ работать медленнѣе, висятъ возлѣ улья и приготовляются къ роенію.

Противу замѣчанія графа Barbo о томъ, что надставки надъ американскими ульями препятствуютъ доступу къ гнѣздовому отдѣленію, Dadant возражаетъ: что при 100, напримѣръ, ульяхъ не всѣ они будутъ нуждаться въ надставкахъ и что если бы встрѣтилась необходимость взять гнѣздовую рамку именно отъ улья съ надставкою, то снять ее весьма не трудно.

Примѣчаніе автора. Кромѣ магазиннаго отдѣленія, къ стоячему улью можетъ быть придана упомянутая нами приставка сбоку улья.

4) Гораздо болѣе имѣетъ значенія замѣчаніе графа Barbo противу подвижнаго потолка въ отношеніи зимовки пчелъ и гнильца.

Опровергая это замѣчаніе, Dadant приводитъ, что въ Американскихъ Штатахъ нѣтъ сторонниковъ ульевъ съ неотнимаемымъ потолкомъ, тогда какъ улья съ отъемнымъ потолкомъ встрѣчаются даже и въ Германіи. Между тѣмъ, въ центрѣ Соединенныхъ Штатовъ, въ Иллинойсѣ, холодъ ниже 0 продолжается до 8 недѣль и сильный морозъ, отъ котораго лопаются стволы деревьевъ, доходитъ иногда до 33° R. Не смотря на то, изъ 300 роевъ, зимовавшихъ на открытомъ воздухѣ, въ американскихъ ульяхъ, погибло только три слабыя семьи.

Для сохраненія на зиму ульевъ, мы, пишетъ Dadant,

снимаемъ клеенку, лежащую лѣтомъ на рамкахъ, кладемъ на нихъ тюфячекъ съ мякиною или съ соломою, а сверху его—сухіе листья или мелкую солому. Испаренія отъ пчелъ проходятъ чрезъ тюфячекъ въ эти матеріалы, вбирающіе испаренія пчелъ и, такимъ образомъ, внутренность улья къ веснѣ бываетъ сухою. Что касается гнильца, то, признавая появленіе этой болѣзни чрезъ зараженіе, г. Dadant утверждаетъ, что она еще болѣе поражаетъ рои, помѣщенные въ ульи съ придѣланными къ нимъ потолками.

При дальнѣйшемъ развитіи приводимаго спора графъ Barbo сослался, въ подкрѣпленіе своихъ доводовъ, на мнѣніе г. Gravenhorst'a. На это Dadant, припомнивъ, что, лѣтъ 12—14 назадъ, г. Gravenhorst прислалъ ему сочиненіе объ изобрѣтенномъ имъ ульѣ, отнесся къ авторитету этого пчеловода и къ его улью довольно поверхностно и неодобрительно.

Здѣсь начинается борьба улья американскаго со сводчакомъ Гравенгорста. Задѣтый за живое, этотъ пчеловодъ подтверждаетъ, что онъ, изъ уваженія къ большимъ заслугамъ, оказаннымъ пчеловодству г. Dadant, дѣйствительно послалъ ему первое изданіе своего практическаго пчеловодства. Далѣе, оппонентъ, вычисляя многія мѣстности, въ которыхъ его улей практикуется, въ тоже время отдаетъ справедливость улью Dadant, особенно въ отношеніи его *приставныхъ потолка* и *пола* и признаетъ этотъ улей лучшимъ, послѣ своего. Тѣмъ не менѣе, подвижный потолокъ г. Gravenhorst, при дальнѣйшемъ спорѣ, порицаетъ за его неудобство для перезимованія пчелъ и указываетъ въ подтвержденіе этого

на ежегодную гибель въ Америкѣ пчелъ, особенно въ зиму 1880—1881 гг. Главный же недостатокъ подвижнаго потолка, по мнѣнію германскаго пчеловода, оказывается весною, при первомъ осмотрѣ пчелъ; потому что въ открытое вверху пространство изъ улья уходитъ теплый воздухъ, чего, при осмотрѣ сводчаковъ, не случается, а самый осмотръ ихъ, производимый не сверху и не съ боку ульевъ, а съ нижней части заноса, бываетъ удобнѣе и идетъ скорѣе.

Примѣчаніе автора. Возможность скораго осмотра заносовъ дуплянокъ, бездонокъ, сапетокъ, при переворачиваніи ихъ одной за другою, составляетъ одно изъ главныхъ удобствъ ульевъ этого рода и весьма цѣнится малороссами. Въ *этомъ отношеніи* представляетъ выгоду и сводчакъ: но только способъ осмотра его чрезъ подниманіе улья къ верху и заворачиваніе для осмотра головы встрѣчаетъ со стороны многихъ пчеловодовъ неодобреніе.

Въ послѣдней репликѣ своей Dadant поясняетъ, что упоминаемая выше гибель пчелъ въ зиму 1880 и 1881 гг. имѣла причиною не приставный потолокъ ульевъ; но яблочный, попортившійся сокъ, оставшійся при обширной въ Америкѣ выдѣлкѣ яблочнаго вина (сидра). Этотъ сокъ, которымъ пчела, за неимѣніемъ другого взятка, наполнила свои запасы, придя въ броженіе, погубилъ много роевъ. Въ подтвержденіе Dadant сослался на прежнее заявленіе имъ этого факта въ 1882 году, и указалъ, что въ зиму 1882—1883 гг., болѣе суровую и продолжительную предшествовавшей, гибель пчелъ, при хорошихъ запасахъ меда, была самая пичтожная.

Наконецъ, въ подтвержденіе удобствъ и производительности американскихъ ульевъ, Dadant поясняетъ: что, въ 1883 г. отъ 400 роевъ одного ранняго сбора меда

онъ имѣетъ 34 бочки, по 250 килограммъ каждая (т. е. болѣе 540 пудовъ!) и приступаетъ ко второму сбору. Эти 400 ульевъ расположены въ пяти пчельникахъ, раскинутыхъ на пространствѣ 35 киломметровъ; надзоръ за ними, кромѣ самого хозяина, имѣетъ одинъ лишь его помощникъ, работающій въ году только 8 мѣсяцевъ и то не каждый день и даже не каждую недѣлю. Ему дается иногда еще одинъ помощникъ, напримѣръ, весною, когда необходимо очищать ульи (при англійскихъ ульяхъ съ выдвижнымъ поломъ эта помощь не нужна) и три помощника при выпрыскиваніи меда. Но, такъ какъ его выпрыскивается въ одинъ день отъ 650—700 килограммъ (около 1,700 фунтовъ или 42 пудовъ), то это дѣло длится не долго.

Намъ извѣстно, что многіе изъ американцевъ, державшіе первоначально стоячіе ульи съ длинными и небольшими рамками, смотрѣли съ недовѣріемъ на большія, идущія болѣе въ ширину, чѣмъ въ вышину рамки Langstroth'a, имѣющія 223 миллим. вышины и 440 миллим. ширины и Quinbi — 270 миллим. вышины при 460 миллим. ширины; но вскорѣ убѣдились въ ихъ превосходствѣ предъ первыми, какъ въ отношеніи удобствъ ухода, такъ и сборовъ меда, а равно и расплода пчелъ.

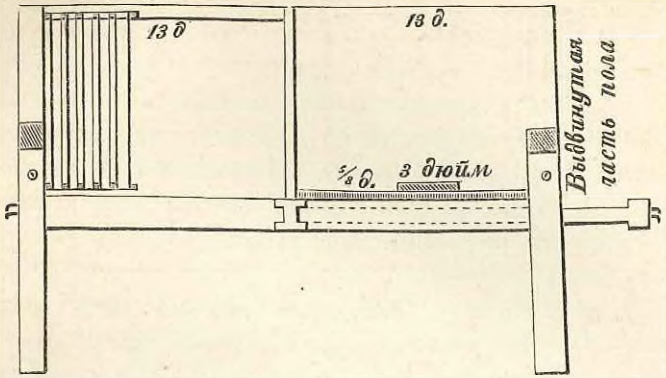
Обратимъ вниманіе на то, что практичные, всесвѣтные англичане, не болѣе 10 лѣтъ назадъ (около 1874 г.), начавъ развивать у себя пчеловодный промыселъ, отдали предпочтеніе той же, какъ американцы, системѣ ульевъ, за которые, при нѣкоторыхъ видоизмѣненіяхъ этой системы, получаютъ преміи на британскихъ выставкахъ пчеловодства.

Время—деньги, говоритъ американецъ, время—болѣе нежели деньги, добавляетъ англичанинъ, и эта душа бриттовъ выразилась, какъ всегда, и въ усвоеніи пріемовъ пчеловодной промышленности.

Послѣ всего приведеннаго и высказаннаго нами въ настоящей бесѣдѣ объ ульѣ, полагаемъ, что разрѣшеніе поставленнаго нами вопроса о *сподручности* улья сводится въ пользу системы ульевъ, которые для краткости назовемъ *сквозными*, т. е. такихъ, потолокъ и дно которыхъ приставные.

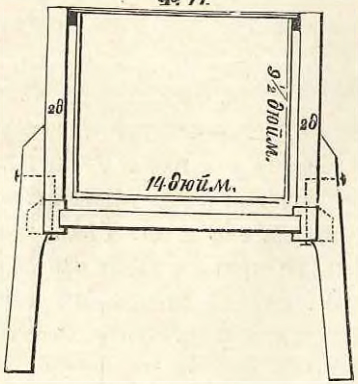
Самый главный, порицаемый многими недостатокъ этихъ ульевъ,—открытіе, для осмотровъ, верхней части заноса, который при томъ охлаждается,—въ сущности не имѣетъ значенія. Если это есть зло, то оно еще болѣе и долѣе имѣетъ мѣсто при осмотрѣ рамокъ стоячихъ ульевъ, съ нѣсколькими этажами. Кромѣ того, теплота изъ улья, при открытіи его потолка, не можетъ сильно уходить и по физическому закону. А именно: наружный воздухъ, будучи тяжелѣе нагрѣтаго пчелами, производитъ на послѣдній давленіе. Ктому же, раннею весною, при осмотрѣ ульевъ, расплодъ въ нихъ не бываетъ еще значителенъ и, неговоря уже о яичкахъ, нетеряющихъ своей всхожести отъ нахожденія нѣкоторое время внѣ улья, даже личинки пчелъ переносятъ недолгое вліяніе холоднаго воздуха *внѣ улья*. Тѣмъ болѣе безвредно для нихъ небольшое прикосновеніе прохлады, когда онѣ остаются *въ ульѣ*, гдѣ пчелы одарены способностію быстро увеличивать теплоту на нѣсколько градусовъ.

разрѣзъ Ф. 10



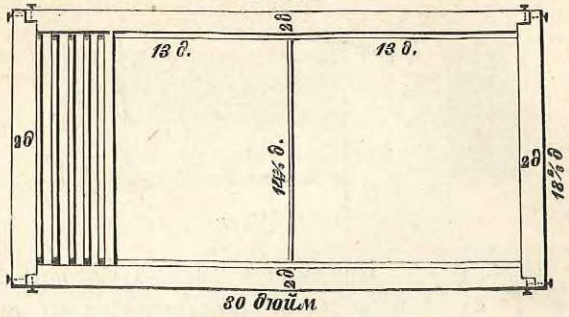
Боковой разрѣзъ.

Ф. 11.



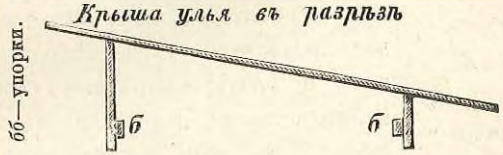
Планъ.

Ф. 12.



Ф. 13.

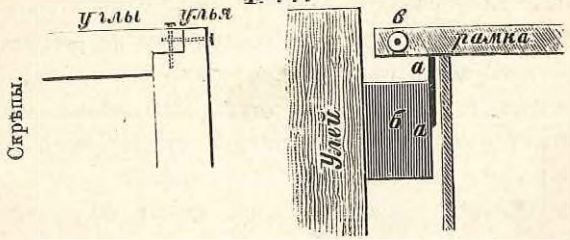
Крыша улья въ разрѣзъ



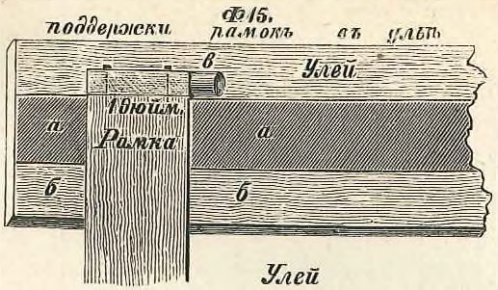
потолокъ въ разрѣзъ

Детали.

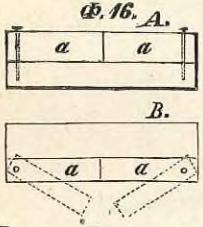
Ф. 14.



Поддержки рамокъ въ ульѣ: *аа.* цинкъ, *б.* брусочекъ, *в.* обрубокъ въ гвоздѣ, для разстоянія рамокъ.



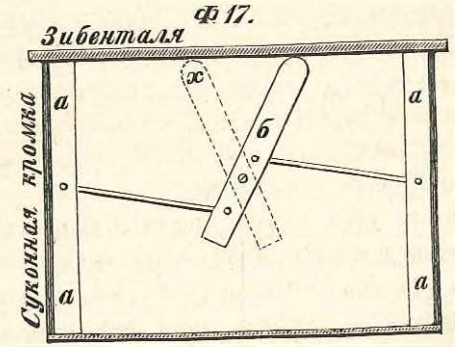
Ф. 15. Улей



Ф. 16. Вставка Бовера въ летокъ.

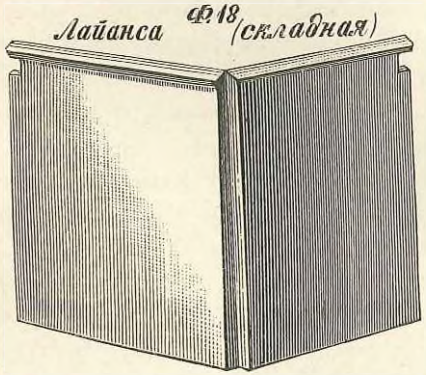
Прилагаемъ чертежи *двойнаго* сквознаго улья, составленнаго по американскимъ и англійскимъ образцамъ. Здѣсь не изображено лишь второй, надставной части улья, которая имѣетъ видъ и размѣры подобные нижнему. Вышина этой надставки и самыхъ рамокъ, въ ней вставляемыхъ, можетъ быть и уменьшена, смотря по медоносности страны. Двойной улей представляетъ ту выгоду, что два роя, рядомъ находящіеся, имѣя болѣе тепла, перезимовываютъ благополучнѣе и удобнѣе; въ случаѣ безматочности и слабости одного, онъ можетъ быть соединенъ съ сосѣднимъ; передвижными перегородками двойной улей легко съузить для одного роя: самая постройка такого улья противу двухъ отдѣльныхъ, очевидно, обходится дешевле. Англійскій выдвигаемый полъ избавляетъ отъ перестановки, для чистки пола,—какъ пишетъ Dadant, — каждаго улья два раза съ мѣста на мѣсто и значительно сберегаетъ и силы и время работающаго. Полъ устроенъ такимъ образомъ, что его можно оборотить и вставлять другою, обсохшею отъ влажности улья стороною. Ножки, придѣланныя къ улью, представляютъ также не мало выгодъ. Онѣ отдаляютъ жилище пчелъ отъ сырой земли, отъ мышей и отъ другихъ животныхъ, заползающихъ въ улья; стоящіе низко; на зиму между выступами ножекъ удобно прикрѣплять солому; наконецъ, выдвинувъ полъ и приподнявъ улей съ одной стороны, за ножки, нѣсколько на бокъ, можно видѣть нижнюю часть заноса, т. е. достигать той цѣли, которую выхваляютъ приверженцы легкихъ, бездонныхъ ульевъ,—какъ важное преимущество ихъ передъ прочими.

Внутренняя передвижная перегородка съ разходящимися и сближающимися краями придумана извѣстнымъ швейцарскимъ пчеловодомъ Siebenthal'емъ (близь Chillon) (ф. 17). Извѣстный французскій пчеловодъ Layens дѣлаетъ эту перегородку изъ двухъ досокъ, изъ которыхъ



Ф. 17. Если *б* приметъ положеніе ×, то бока *ааа* отходятъ отъ боковъ улья и перегородка вынимается.

каждая выполняетъ половину внутренняго разрѣза улья. Эти доски соединяются на петляхъ и сгибаются на нихъ когда требуется перегородку вставлять или вынимать (ф. 18).



Окраска ульевъ снаружи представляетъ не малую выгоду какъ для прочности ихъ, такъ и для облегченія пчелъ въ пріисканіи своего семейства. Для ослабленія дѣйствія солнечныхъ лучей, необходимо выбирать для окраски свѣтлые цвѣта. Изъ расчета, вмѣсто масляной краски, можно употребить часть жирной глины съ двумя частями свѣжаго коровьяго кала. Каждое изъ этихъ веществъ разводится и растирается отдѣльно съ водою и необходимымъ количествомъ трескового жира, а затѣмъ мѣшается вмѣстѣ, съ прибавленіемъ той же воды съ мыломъ, до тѣхъ поръ, пока все не приметъ густоты крѣпкаго бульона. Такою краскою дерево покрывается за два раза:—сперва покрѣпче, а потомъ послабѣе. Держится она весьма крѣпко и запаха не издаетъ. Не

знаемъ, всѣмъ ли придется по вкусу эта окраска, предлагаемая г. Hamet въ его пчеловодствѣ (изд. 4, стр. 199). Полагаемъ, что гораздо удобнѣе и сподручнѣе масляную краску замѣнить напр. бѣлою известкою, разведенною на молокѣ, а еще лучше на творогѣ—съ примѣсью свѣтлыхъ колеровъ. Сухой творогъ постоянно размѣшивается въ кадкѣ до тѣхъ поръ, пока онъ не приметъ жидкаго, клейкаго вида и тогда примѣшивается къ нему желаемая краска и немного извести.

Прежніе пчеловоды почему-то находили вреднымъ для пчелъ окраскѵ ульевъ, даже снаружи; нѣкоторые же изъ новѣйшихъ—приступили къ окраскѣ не только наружныхъ, но даже и внутреннихъ стѣнъ ульевъ.

Мы не сознаемъ въ этомъ случаѣ ни необходимости, ни пользы и видимъ скорѣе вредъ; потому что почти всякая окраска будетъ издавать непріятный для пчелы запахъ.

Для того, чтобы вдвижной полъ описаннаго улья не коробило отъ собирающейся на немъ сырости и отъ наружнаго воздуха, мы покрываемъ и патираемъ его съ обѣихъ сторонъ пчелинымъ клеемъ, а за неимѣніемъ его воскомъ, разведенными въ скипидарѣ, который послѣ того вывѣтривается.

Окончимъ затянувшуюся нашу бесѣду объ ульяхъ нѣсколькими словами о *павильонахъ*. Названіе это дается ульямъ, въ числѣ нѣсколькихъ десятковъ составленнымъ вмѣстѣ, бокъ о бокъ, подъ одною крышею. Такимъ постройкамъ даютъ весьма красивую наружность. У насъ устраивалъ павильоны С. Д. Вальватьевъ уже около 1860 года. Выгода павильоновъ заключается въ томъ,

что внутри ихъ можно осматривать улья, обращенные наружу лишь лицевою стороною, во всякое время; что павильоны запираются на замокъ и, такимъ образомъ, воры не вводятся въ грѣхъ, и что зимою сближеніе ульевъ содѣйствуетъ ихъ согрѣванію. Павильоны,—очевидно,—удобно устраивать только изъ такихъ ульевъ, которые открываются съ задней стороны, но не сверху или съ боку.

Не входимъ въ подробное описаніе павильоновъ, полагая, что начинающіе пожелаютъ первоначально ознакомиться съ уходомъ за отдѣльно стоящими ульями; впослѣдствіи же, при опытности, если получатъ намѣреніе устроить павильоны, то вычитаютъ надлежащіе къ тому указанія въ сочиненіяхъ по пчеловодству или же сами придумаютъ какое либо совокупленіе ульевъ подъ одною крышею.

Бесѣда 7.

Современныя системы и пріемы пчеловодства, служащіе къ увеличенію получаемаго отъ него дохода.

Рамочная система.—Кормленіе пчелъ.—Прибавка пластовъ.—Наващиваніе рамокъ.—Искусственныя вощины.—Способы отличать подмѣси къ воску.—Роеніе.—Центробѣжки.

Современное пчеловодство достигаетъ значительнаго увеличенія сборовъ меда главнѣйше посредствомъ пяти нижеприводимыхъ способовъ. Къ числу ихъ должно присоединить также сподручность и большую вмѣстимость ульевъ—о чемъ мы уже вели бесѣды съ должною подробностію выше.

Эти пять способовъ слѣдующіе:

1. Рамки.
2. Кормленіе по разсчету (спекулятивное).
3. Отбраніе искусственныхъ роевъ.
4. Прибавленіе роямъ восковыхъ пластовъ и искусственныя вощины.
5. Центробѣжная машина.

1. *Рамки* составляютъ, такъ сказать, душу новѣйшаго пчеловодства; потому что безъ нихъ немыслимы тѣ выгоды, какія оно получаетъ отъ вновь изобрѣтенныхъ

пріемовъ и орудій этого промысла. Въ предшедшей бесѣдѣ мы говорили уже объ устройствѣ рамокъ и о томъ, что у однихъ изъ нихъ края не сходятся, у другихъ же—соприкасаются между собою (книжные) и указали на неудобство и невыгодность сихъ послѣднихъ. Но какъ тѣ, такъ и другія рамки дозволяютъ разбирать пчелиное хозяйство, наблюдать за правильными постройками вощинъ, помогать слабымъ роямъ рамками съ расплодомъ или медомъ, взятыми изъ сильныхъ роевъ, дѣлать искуственныя рои, словомъ—быть полнымъ распорядителемъ хода пчелиныхъ работъ и направлять ихъ къ наибольшему сбору меда.

2. *Кормленіе по разсчету* отличается отъ кормленія по необходимости—для сохраненія голодующей семьи отъ погибели,—тѣмъ, что пчеловодъ раскармливаетъ семью съ тою цѣлію, чтобы она скорѣе и ранѣе къ лѣту вошла въ силу и роилась. Такая семья каждый фунтъ скормленнаго ей меда возвращаетъ съ хорошими процентами. Кормленіе по разсчету происходитъ само собою если пчеламъ, съ осени, будетъ оставлено количество меда большее противу того, какое имъ необходимо для зимняго продовольствія. Если для кормленія назначается жидкій медъ или патока; то, точно также, слѣдуетъ кормить съ осени, какъ можно ранѣе, чтобы пчела успѣла помѣстить эти запасы въ ячейки до наступленія холодовъ. При хорошо устроенныхъ ульяхъ, пчела лучше сохранитъ въ зиму этотъ кормъ и ее не придется тревожить весною чрезъ открываніе улья для помѣщенія кормушки или сотовъ, да и у самаго пчеловода хлопотъ будетъ менѣе.

Что касается до весенняго кормленія, то его не должно начинать очень рано, чтобы не побудить пчелу жидкимъ, незапечатаннымъ медомъ къ сильному расплоду, который, съ наступленіемъ весеннихъ холодовъ, можетъ погибнуть, а если и выплодится удачно, то, за неимѣніемъ въ природѣ питанія, будетъ, до наступленія взятка, лишь безполезнымъ истребителемъ меда. Поэтому выгоднѣе начинать кормленіе пчелы по расчету приблизительно за мѣсяцъ до наступленія роеваго времени; слѣдовательно, на сѣверѣ,—гдѣ роеніе начинается въ первыхъ числахъ іюня,—кормленіе можно начинать въ началѣ мая. Тамъ гдѣ нѣтъ сосѣднихъ, на разстояніи двухъ-трехъ верстъ, пчельниковъ, но летаютъ лишь свои пчелы, раннею весною, для приданія имъ бодрости, полезно дѣлать общее кормленіе на открытомъ воздухѣ въ теченіи двухъ-трехъ дней, а затѣмъ прекратить это кормленіе до упомянутаго выше времени, когда и начать вновь подкармливать по расчету, подставляя кормъ внутрь тѣхъ лишь ульевъ, которые назначаются для усиленія находящихся въ нихъ семействъ. Кормъ слѣдуетъ ставить съ вечера, а утромъ его вынимать, иначе запахъ меда можетъ приманить другихъ пчелъ. Кормленіе по расчету слѣдуетъ производить малыми дачами, чаще повторяемыми; тогда какъ для подкрѣпленія слабыхъ семействъ кормъ должно подставлять рѣже и въ большомъ количествѣ. Послѣ запечатаннаго, сотоваго меда, самый лучшій для пчелы кормъ есть спущенный медъ, слегка прокипяченный съ водою (сыта).—Такъ какъ весною медъ не всегда бываетъ совершенно чистаго вкуса, но отдаетъ иногда кислотою или замѣтно въ немъ нѣко-

торое измѣненіе вида и вкуса, то его должно прокипятить, не снимая подымающейся при этомъ пѣны,—не шумуя; потому что въ ней находятся частицы цвѣточной пыли, (перги) служащей пчеламъ для пищи, а также для ея построекъ. Въ старомъ, непрокипяченномъ медѣ часто попадаются также засахарившіяся частицы, которыя пчелы проглотить, въ такомъ твердомъ видѣ, не могутъ. Кормъ обыкновенно наливаютъ въ корытца, накидывая въ нихъ—чтобы пчела не тонула,—древесныя стружки, моху, солому или деревянныя, связанныя между собою палочки. Подставлять кормъ полезнѣе подъ самое гнѣздо пчелъ; потому что онѣ могутъ при этомъ, не покидая обсиживанія и согрѣванія молоди, составить изъ своей массы конусообразное удлиненіе къ кормушкѣ, выбрать изъ нея жидкость и снова подобраться къ своему гнѣзду. При сквозныхъ, горизонтальныхъ ульяхъ нѣкоторые пчеловоды жидкій кормъ вливаютъ въ бутылки, которыя послѣ того опрокидываютъ на какую-нибудь плоскую посуду и жидкость стекаетъ въ нее изъ бутылки по мѣрѣ поглащенія ея пчелами. Весь этотъ приборъ помѣщается въ боковое отдѣленіе улья. Мы находимъ болѣе удобнымъ въ ульи этого рода кормъ помѣщать подъ потолокъ, на рамки, въ плоскихъ корытцахъ. Весною и лѣтомъ, когда пчела болѣе нуждается въ водѣ для приготовленія пищи, когда и воздухъ бываетъ суше, медъ можно разводить большимъ количествоиъ воды (до $^2/_3$ воды), съ приближеніемъ же осени, когда излишняя влага для пчелъ становится вредна,—количество прибавляемой къ меду воды слѣдуетъ уменьшать до $^1/_3$ и даже до $^1/_4$ части. Во всякомъ случаѣ, кормъ надлежитъ подогрѣвать.

Осенью, въ пользу слабыхъ семействъ мы вставляемъ въ ихъ ульи вощины съ остатками меда послѣ дѣйствія центробѣжной машины.

Извѣстно, что пчелиная мать, послѣ питанія ея въ видѣ червячка, запечатанною (нимфою), остается въ ячейкѣ 3 дня, а рабочая пчела и трутень до 7 дней и, такъ какъ, въ этотъ періодъ, всякая поглащенная ими до того времени пища несомнѣнно должна имѣть вліяніе на ихъ развитіе, на сохраненіе ихъ въ хорошей породѣ ди зоровьѣ, то полезнѣе всего кормить пчелъ исключительно чистымъ медомъ, какъ естественною ихъ пищею, которая не такъ скоро портится или окисаетъ, какъ молоко, яйцо и другіе замѣнители меда, употребляемые, въ данномъ случаѣ, нѣкоторыми пчеловодами.

При кормленіи пчелъ замѣнителями меда нельзя ручаться если не за себя, то за своихъ помощниковъ въ томъ, что они съ полнымъ вниманіемъ будутъ давать пчеламъ эти вещества совершенно свѣжими и безъ начала въ нихъ порчи. А такая оплошность легко можетъ отразиться на благополучіи пчелъ.

Послѣ меда безвреднѣе всего давать пчеламъ сахаръ или леденецъ, который, подъ вліяніемъ испаренія пчелъ и внѣшней влаги, превращается въ сиропъ.

По примѣру пчеловода Фишера, иные даютъ пчелѣ смѣсь одной части куринаго яйца съ двумя или тремя частями сахара, находя, что такая пища весьма сильно способствуетъ производству воска. Конечно, при этомъ надлежитъ наблюдать за совершенною свѣжестію яицъ.

По совѣту А. М. Бутлерова («Пчела», изд. 4, стр. 97)

за весну, на каждый улей, можно скормить меда 3—4 фунта.

При хорошемъ взяткѣ кормленіе слѣдуетъ пріостанавливать.

3) *Искусственное роеніе* отличается отъ натуральнаго тѣмъ, что пчеловодъ, извѣстными способами, отбираетъ отъ одного пчелинаго семейства другое или нѣсколько, независимо отъ естественнаго стремленія самихъ пчелъ къ отдѣленію роя.

Вообще же слѣдуетъ замѣтить, что хотя искусственное роеніе и содѣйствуетъ скорому увеличенію семей до желаемаго количества; но расчетливый пчеловодъ, *по возможности долженъ устранять въ своемъ пчельникѣ какъ натуральное, такъ и искусственное роеніе*. Раздѣлъ пчелиныхъ семействъ также убыточенъ, какъ и раздѣлъ семей крестьянъ, сложившихъ на этотъ случай и пословицу: «въ одномъ горшкѣ каша гуще». Выше мы упоминали уже, что успѣхъ въ пчеловодномъ дѣлѣ, какъ и въ военномъ, выигрывается большими батальонами.

Практичные американцы говорятъ, что они желаютъ получить отъ своихъ пчелъ не рои, но медъ.

Одинъ изъ этихъ пчеловодовъ (Parland), замѣтивъ, что перваки, сопровождаемые старою маткою, если она не можетъ летать, выходятъ съ трудомъ, подрѣзалъ матерямъ крылья и тѣмъ устранялъ натуральное роеніе. Полагаемъ, что при ульяхъ большихъ размѣровъ, эта мѣра не необходима; потому что ульи большой вмѣстимости,—какъ мы говорили уже—устраняютъ роеніе.

Поэтому, для увеличенія числа и пополненія погибшихъ роевъ, выгоднѣе пріобрѣтать ихъ на сторонѣ, не

жалѣя денегъ, которыя съ барышемъ возвратятся въ карманъ хозяина.

Но, такъ какъ для покупки роевъ не всегда представляется случай, особенно на сѣверѣ, гдѣ мало пчеловодовъ; то необходимо изучить способы отбранія искусственныхъ роевъ. А для того, чтобы эти способы представить яснѣе и понятнѣе и чтобы показать преимущества искусственныхъ роевъ передъ натуральными, мы считаемъ необходимымъ коснуться знакомства и съ сими послѣдними; тѣмъ болѣе, что имъ, нѣкоторые изъ хорошихъ практиковъ, отдаютъ предъ первыми преимущество. Случается также, что у опытныхъ пчеловодовъ отдѣляются, не смотря на предосторожности и натуральные рои.

Дѣятельность матери въ занесеніи ячеекъ яйцами, а пчелъ въ высиживаніи ихъ, у хорошихъ сильныхъ семействъ начинается уже въ первыхъ мѣсяцахъ года, до вылета пчелъ изъ ульевъ. Населеніе, день-ото-дня увеличиваясь, къ лѣту достигаетъ сильнаго развитія и, наконецъ, въ нихъ появляется расплодъ трутней и матерей.

Въ эту пору предоставляется,—самимъ пчеламъ или же произволу пчеловода,—возможность отдѣлять часть изъ нихъ, при-томъ необходимомъ условіи, чтобы каждая изъ этихъ частей имѣла мать или занесенныя яичками маточныя ячейки, или же яички на рабочую пчелу, въ крайности же—червячковъ на рабочую же пчелу, не позже возрастомъ 6 дней отъ закладки яйца.

Изъ такихъ яичекъ или червячковъ пчелы, за неимѣніемъ матерей, могутъ ихъ выводить, окружая ячейки

этихъ зародышей постройкою маточныхъ ячеекъ. Такія матери, называемыя *свищевыми*, не всегда бываютъ хороши.

Одинъ старый пасѣчникъ, незнавшій неудачь при выводѣ свищевыхъ матерей, сообщилъ свой секретъ, заключавшійся въ томъ, что осиротѣвшему рою надлежитъ придать молодые на рабочую пчелу яички, положенные на ребрѣ только что начатаго постройкою восковаго пласта.

Такое условіе удачи, въ данномъ случаѣ, становится понятнымъ, если примемъ во вниманіе положеніе и видъ правильной маточной ячейки. Она строится въ отвѣсномъ направленіи и помѣщается на ребрѣ или внизу восковой постройки, въ видѣ жолудя.

Поэтому, къ яичку, положенному на начаткѣ восковаго пласта, рой имѣетъ возможность придѣлать отвѣсную желудообразную ячейку на мать и поставить развитіе ея совершенно въ тѣже благопріятные условія, въ какихъ находится семейство, готовящееся къ роенію. Тогда какъ, при зародышахъ, находящихся на среднемъ пространствѣ восковаго пласта, пчелы не могутъ выводить у избраннаго ими для вывода матери зародыша естественной, отвѣсной маточной ячейки, но принуждены вести ее въ искривленномъ направленіи, въ бокъ; вслѣдствіе чего и развитіе въ ней матери, особенно не изъ яичка, а изъ червячка, уклоняясь отъ нормальныхъ условій вывода матерей благополучными роями, какъ замѣчали многіе пчеловоды, часто бываетъ неудачнымъ.

Сами пчелы указываютъ на ненормальность или на крайность, вынуждающую ихъ къ выводу свищевыхъ матерей, потому что отлетъ новаго роя происходитъ при томъ лишь условіи, когда въ старомъ ульѣ появится изъ маточной ячейки молодая мать и имѣются зародыши еще на другихъ матерей. (Число такихъ маточныхъ яичекъ доходитъ, напримѣръ, у южныхъ пчелъ, въ одномъ ульѣ до 100 и даже болѣе; на сѣверѣ гораздо менѣе).

Пчелы дорожатъ своею старою матерью и не иначе рѣшаются растаться съ нею или, вѣрнѣе сказать, отпустить съ нею рой, какъ въ крайней необходимости, главнѣйше по случаю тѣсноты помѣщенія. При этомъ отлетъ роя обусловливается, кромѣ подготовки новыхъ матерей, также благопріятною, теплою погодою. При худой погодѣ роеніе останавливается на время или окончательно, а зародыши на матерей и даже вышедшія матери уничтожаются.

Хотя, обыкновенно, въ семействѣ бываетъ одна только мать, но нѣкоторые наблюдатели утверждаютъ, что они видѣли двухъ одновременно клавшихъ яйца. Намъ случилось также открыть присутствіе въ одномъ ульѣ двухъ матерей; но одна изъ нихъ была дряхлая, ползавшая по дну улья, очевидно, смѣненная новою.

Первый рой, со старою матерью, выходитъ изъ улья, обыкновенно до 12 часовъ, а послѣдующіе позже—до 3 и 4 часовъ.

При *искусственныхъ рояхъ* человѣкъ насилуетъ природу пчелы и подчиняетъ ее своему расчету. Зная, что рой не можетъ существовать безъ матери и что онъ не преминетъ вывести ее—коль скоро у него есть зародыши на мать или на рабочую пчелу, пчеловодъ составляетъ изъ одного или изъ нѣсколько ульевъ новый рой и по-

нуждаетъ его къ выводу себѣ изъ зародышей матери, или же—ставитъ въ тѣ же условія старый рой, отбирая у него мать, которую пускаетъ во вновь составленный искусственный рой. Въ такомъ случаѣ, понятно, что этотъ рой не нуждается въ зародышахъ для вывода матери, а данная ему плодная мать тотчасъ же начинаетъ кладку яицъ.

Всѣ эти дѣйствія гораздо удобнѣе производить съ ульями, имѣющими рамки, потому что при колодахъ или при ульяхъ линеечныхъ, у которыхъ три стороны сотовъ приходится отрѣзать, отыскиваніе и отбираніе матери весьма утомительно и отнимаетъ много времени. А именно: такого рода улей или колоду оборачиваютъ вверхъ дномъ и выгоняютъ весь рой изъ головы—или въ это же дно, или въ какой-либо приставленный ящикъ, наблюдая, время отъ времени, не окажется ли между пчелами мать. Выгонка эта производится посредствомъ подкуриванія и стука по улью; вслѣдствіе чего, какъ мы объясняли уже, пчелы набираются меда, приходятъ въ шумливое состояніе и вовсе не кидаются и не жалятъ. Намъ случилось видѣть такіе поиски матери при первомъ нашемъ посѣщеніи пчельника. Прошло уже довольно времени, какъ три опытные малоросса возились около линеечнаго улья, обороченнаго вверхъ дномъ, не жалѣли ни дыма, ни стукотни по улью и проглядѣли, какъ говорятъ, всѣ глаза, отыскивая мать и, долго бы еще пришлось имъ продолжать это занятіе, если бы мы, совершенно неожиданно, не обратили ихъ вниманіе на сидящую на сосѣднемъ ульѣ большую пчелу, вопросомъ не это ли мать? что и подтвердилось къ немалому удовольствію потрудившихся весь вечеръ трехъ пчеловодовъ за составленіемъ одного лишь роя!

При рамочныхъ же ульяхъ опытные пчеловоды легко усматриваютъ — на которыхъ рамкахъ можно вѣрнѣе найти мать, которую, затѣмъ, отбираютъ, безъ всякихъ хлопотъ и тревогъ, подобныхъ описаннымъ выше. Это одна изъ выгодныхъ сторонъ рамочныхъ ульевъ—особенно сквозныхъ.

Изловленная мать заключается въ клѣточку или маточникъ и помѣщается въ новый улей, назначенный для искусственнаго роя. Этотъ улей ставится близъ прежняго ея жилища въ разстояніи около $^1/_2$ аршина, и на такое же разстояніе относится въ сторону это жилище. Пчелы, привыкшія подлетать, по возвращеніи, къ обычному мѣсту, находя его пустымъ, начинаютъ отыскивать своихъ одноройцевъ и встрѣчаютъ ихъ въ обоихъ близъ стоящихъ ульяхъ. А такъ какъ пчелы имѣютъ большую привязанность и къ расплоду и къ матери, то онѣ, дорожа ими, дѣлятся между обоими жилищами и въ томъ изъ нихъ, гдѣ матери нѣтъ, выводятъ себѣ ее изъ предоставленныхъ имъ яичекъ. Если пчеловодъ замѣтитъ, что въ одинъ изъ двухъ ульевъ пчелъ набирается болѣе нежели въ другой, то стоитъ лишь отодвинуть слабѣйшій улей еще немного въ сторону отъ упомянутаго мѣста, а другой къ нему придвинуть, тогда дѣленіе семейства пойдетъ равномѣрнѣе. Того же можно достигнуть, если поставить между обоими ульями вѣтку дерева и нѣсколько заслонять ею улей, въ который болѣе идетъ летъ пчелъ.

Какъ только пчелы новаго роя начали въ ульѣ свои работы, то мать изъ клѣточки выпускаютъ.

Обыкновенно, усмотрѣнную мать, при составленіи искусственнаго или насильнаго роя, берутъ пальцами и впускаютъ въ маточникъ: но для того, чтобы не дотрогиваться до нея, причемъ неловкій можетъ ее помять и изувѣчить, употребляютъ колпачки, сдѣланные изъ тонкой проволоки, которыми и накрываютъ усмотрѣнную мать. Затѣмъ мы подводимъ подъ колпачекъ съ заключенною въ немъ матерью какую-нибудь твердую пластинку, съ другой стороны которой приставляемъ противу колпачки—маточникъ, потомъ пластинку отнимаемъ и мать переходитъ въ отверстіе маточника, послѣ чего это отверстіе затыкаемъ и маточникъ ставимъ въ назначенный улей. Маточники мы дѣлаемъ, по совѣту Дзержона, изъ небольшаго обрубка липоваго дерева, пропиливъ его въ двухъ мѣстахъ на $^3/_4$ его ширины и, выбравъ середину между пропилами; пространство это окружаемъ проволоками, вставляемыми въ небольшія дырочки, продѣланныя шиломъ, въ торецъ дерева. Вверху и внизу маточника сдѣланы отверстія—одно для рукоятки, другое—для пропуска матери.

Когда въ распоряженіи пчеловода, отъ его пчельника версты за 3—4 находится другой пчельникъ, то можно въ него отправлять рои, составленные *наборомъ* пчелъ отъ нѣсколькихъ сильныхъ роевъ и эти сборные пчелы, за дальнимъ для нихъ разстоніемъ, въ прежніе свои улья уже не возвращаются. Съ этою цѣлію сметаютъ пчелъ, сидящихъ на сотахъ или на наружной сторонѣ ульевъ, преимущественно послѣднихъ, какъ указывающихъ на избытокъ на ульѣ рабочей силы. Для сбора пчелъ можно также подставлять имъ обрызганную медомъ вощину или,

просто доску и сметать пчелъ, когда онѣ обсядутъ эти предметы. Внѣ улья собираются обыкновенно старыя, злыя пчелы, которыя кидаются лишь только до нихъ дотронутся. Поэтому, предварительно сметанія, ихъ надобно хорошо обкуривать и обрызгивать сытою. Сметать пчелъ слѣдуетъ перомъ (но не крыломъ) или щеткою изъ длинныхъ и мягкихъ волосъ, дюйма 3—4 длиною.

Пчеловоды-писатели, желая быть точными и подробными руководителями въ дѣлѣ, указываютъ направленіе, въ которомъ слѣдуетъ сметать пчелъ: но указанія ихъ въ этомъ отношеніи различны. Такъ б. Берлепшъ совѣтуетъ сметать пчелъ, проводя перо или щетку снизу въ верхъ,—такъ сказать, противу шерсти роя; потому что пчелы держатся болѣе вертикально, головами вверхъ,—и утверждаетъ, что, при обратномъ движеніи, пчелы злятся. Французскій же пчеловодъ Sourbé (Agriculture mobiliste. Paris, 1880) находитъ, что, напротивъ того, пчелы приходятъ въ ярость если ихъ сметаютъ обратнымъ движеніемъ. Намъ случалось сметать пчелъ, смотря по удобству, и въ томъ, и въ другомъ направленіи, причемъ пчелы были спокойны; въ иное же время онѣ кидались при тѣхъ же, повидимому, обстоятельствахъ и предосторожностяхъ, послѣ перваго же прикосновенія къ нимъ пера или щетки, съ какой-бы стороны это ни происходило. Такъ напр., въ роевое время, при хорошей погодѣ, пчелъ новаго роя можно спокойно загребать съ какой угодно стороны даже голыми руками, избѣгая лишь того, чтобы ихъ не придавливать. Припомнимъ, при этомъ, что отходящій рой набирается медомъ и что, послѣ того, пчелы бываютъ незлобивы.

Съ сотовъ мы всегда сметаемъ пчелъ сверху внизъ на томъ основаніи, что иныя изъ нихъ, почуявъ тревогу, забираются въ ячейки, чтобы напитаться медомъ и обратное движеніе сметанія было бы для нихъ при такомъ положеніи, чувствительно и даже вредно для цѣлости ихъ ломкихъ крылышекъ.

Сборный рой или ссыпчакъ, для предупрежденія въ немъ драки между пчелами разныхъ семействъ, надлежитъ посадить въ роевню, немного подкурить, слегка опрыскать сытою и продержать нѣсколько часовъ (напр. ночь) въ темномъ и прохладномъ мѣстѣ; а затѣмъ, когда пчелы между собою освоятся и сблизятся въ общемъ своемъ горѣ о потери матерей и жилища, ихъ помѣщаютъ въ особый улей на отдаленномъ пчельникѣ, придавъ имъ мать, которую всѣ онѣ принимаютъ съ радостнымъ маханіемъ крылышекъ. Если запасной матери нѣтъ, то въ новый улей необходимо дать вощины съ яичками,—какъ было упомянуто выше. Такъ какъ иногда случается, что пчелы этой матери почему-либо не принимаютъ; то полезно давать имъ во всякомъ случаѣ яички, чтобы обезпечить ихъ выводомъ изъ нихъ матери.

Если нѣтъ другаго, отдаленнаго пчельника въ распоряженіи хозяина, то можно устроить ссыпной рой на одномъ и томъ же пчельникѣ. Для этого должно поступить также, какъ и въ первомъ случаѣ; но снабдивъ новый рой достаточнымъ количествомъ расплода и корма и продержавъ пчелъ въ заперти дня 4—5, чтобы онѣ освоились ближе съ новымъ своимъ жилищемъ и привязались къ уходу за приданнымъ имъ расплодомъ.

Зная эти главные пріемы составленія искусственныхъ

или насильныхъ роевъ, число ихъ можно увеличивать по желанію; но при этомъ не должно забывать, изъ сказаннаго прежде, что умноженіе количества роевъ идетъ въ ущербъ сборамъ меда и что одинъ сильный рой стоитъ четырехъ посредственныхъ. Молодой рой, въ первое лѣто, не только что не принесетъ меда; но,—при неблагопріятной погодѣ,—нерѣдко самъ его потребуетъ.

Теперь перенесемъ нашу бесѣду на знакомство съ роями натуральными или естественными, появляющимися, какъ мы упомянули выше, и у тѣхъ изъ пчеловодовъ, которые намѣрены размножать свои семейства пчелъ исключительно насильными роями.

Изъ различныхъ, болѣе или менѣе шаткихъ, признаковъ скораго отлета роя предпочтительными можно считать слѣдующіе: дня за 4—5 до роенія, пчелы, готовящіяся отлетѣть, перестаютъ работать, и потому у летка такого улья замѣтно уменьшается полетъ рабочей пчелы. Точно также и мать перестаетъ въ это время нести яйца.

Затѣмъ, передъ самымъ выходомъ новаго роя, въ хорошую погоду, трутни шумно начинаютъ вертѣться около улья и какъ бы трубятъ, вызывая мать и рабочую силу къ намѣченному заранѣе походу. Коль скоро при этомъ наблюдающій замѣтитъ быстро высыпающихъ изъ улья пчелъ и дѣлающихъ около него короткіе, то въ ту, то въ другую сторону, полеты, то, безъ малѣйшаго опасенія, слѣдуетъ немедленно подсѣсть къ самому летку и караулить выхода изъ него матери, держа на готовѣ упомянутый выше сѣтчатый изъ проволоки колпачекъ и

осторожно прикрыть имъ мать,—лишь только она появится на дощечкѣ у летка. Послѣ того мать переводится,—какъ было объяснено выше,—въ маточникъ. Такимъ порядкомъ,—почти постоянно удающимся намъ, и завершается поимка натуральнаго роя; потому что весь онъ соберется въ тотъ пустой улей, гдѣ будетъ помѣщенъ маточникъ. Послѣ принятія пчелами новаго своего жилища, что замѣчается по ихъ работѣ, особенно по выносу изъ нижняго летка улья соринокъ, мать изъ затоточенія выпускаютъ.

Если пчеляку такимъ образомъ матери изловить не удастся, то она вмѣстѣ съ роемъ свивается на ближайшемъ кустѣ или деревѣ, коими обыкновенно бываетъ обстановленъ хорошо устроенный пчельникъ. Въ этомъ случаѣ весь рой огребается черпакомъ изъ бересты, или стряхивается въ роевню, или же роевня надставляется надъ тѣмъ мѣстомъ, гдѣ осѣли пчелы, и онѣ, мало-помалу, начнутъ въ нее вбираться. Для побужденія пчелъ къ скорѣйшему ходу въ роевню, ихъ можно, но весьма немного, подкурить, а по роевнѣ, надставленной надъ роемъ, слегка постукивать.

Роевни, удобнѣе другихъ, круглыя, сдѣланныя изъ луба или изъ тонкой осины, около 9—10 вершковъ въ діаметрѣ и 5—6 верковъ вышины. Въ такихъ роевняхъ удобно отыскивать матерей, что́ весьма важно при второкахъ и третьякахъ (вторыхъ и третьихъ рояхъ одного и того же семейства), чтобы предупредить драку между нѣсколькими матерями, обыкновенно отходящими съ этими роями. Чрезъ нѣкоторое время удается усматривать матерей, ползающихъ въ роевнѣ между пчелами. Мы слы-

хали, что нѣкоторые англійскіе пчеловоды колотятъ по роевнѣ, чтобы большая часть пчелъ поднялась на воздухъ и начала виться надъ роевнею, причемъ мать, съ небольшимъ количествомъ пчелъ, въ нея остается и легко можетъ быть схвачена. На опытѣ намъ еще не случалось испытать этого пріема для отысканія матерей. Если и въ роевнѣ мать не будетъ обнаружена и поймана, то роевня вмѣстѣ съ пчелами оставляется въ прохладномъ помѣщеніи и, къ вечеру, перепускается изъ нея, по холсту, въ назначенный улей. Для этого изъ роевни черпакомъ загребается часть пчелъ, высыпается на холстъ, покрывающій доску, направленную къ улью и подгоняется въ сей послѣдній. Затѣмъ сами пчелы поползутъ въ этомъ направленіи и тогда должно внимательно слѣдить—не окажется ли между ними мать, чтобы ее изловить. Остальныя пчелы изъ роевни перепускаются, такимъ же точно порядкомъ—пока мать не будетъ отыскана. Впрочемъ, при первыхъ рояхъ, отходящихъ обыкновенно со старыми матерями, посадка пчелъ въ ульи удается и въ томъ случаѣ, еслибы мать и не нашли, но она находилась въ роѣ, что узнается по тому спокойному гулу пчелъ, который столь знакомъ всякому пчеловоду, и такой рой тотчасъ же можно помѣщать въ новый улей, который слѣдуетъ хорошо вычистить и снабдить восковыми постройками, а еще лучше если ему будетъ приданъ пластъ расплода пчелъ. Послѣдне условіе еще необходимѣе при посадкѣ втораковъ и третьяковъ, легкія, молодыя матери которыхъ бываютъ болѣе способны къ дальнему отлету, нежели старыя, оплодотворенныя. Расплодъ же, которымъ пчелы всегда дорожатъ, удер-

житъ ихъ отъ покинутія новаго улья. Кромѣ того, молодая мать на брачномъ полетѣ иногда погибаетъ, а въ такомъ случаѣ, пчелы, имѣя молодой расплодъ, могутъ вывести себѣ новую.

Въ недавнее время, извѣстный швейцарскій пчеловодъ Зибенталь (близъ Шильона) огласилъ весьма удобный способъ для сбора новыхъ роевъ. Для этого берется ящикъ съ семью навощенными рамками и подставляется или поднимается на шестѣ или на веревкѣ подъ осѣвшій рой, который затѣмъ стряхиваютъ. Пчелы не замедлятъ спуститься въ ящикъ и осядутъ на рамкахъ, на которыхъ, при наступленіи вечера, и помѣщаются въ улей.

По замѣчанію бар. Берлепша, отлетѣвшая съ роемъ мать въ старый улей уже не возвращается, и если рой опять пошелъ на этотъ улей, то можно заключить, что она погибла.

Въ сомнительныхъ случаяхъ, при выходѣ перваковъ, надлежитъ поискать — не упала ли старая мать около улья или подъ тѣмъ мѣстомъ, гдѣ рой осаживается и, по отысканіи, посадить ее въ маточникъ, помѣстивъ его въ это мѣсто.

На сѣверѣ, при короткомъ лѣтѣ, и притомъ не всегда благопріятномъ, вораки и третьяки иногда не успѣваютъ достаточно усилиться, чтобы провести зиму. Поэтому, отъ усмотрѣнія толковаго пчеловода зависитъ: или не допускать отлетъ втораковъ, посредствомъ уничтоженія въ ульѣ, послѣ отлета перваго роя, всѣхъ маточниковъ, или обратить втораковъ и третьяковъ въ старый улей,— чрезъ отобраніе отъ нихъ молодыхъ матерей, или соединить осенью нѣсколько такихъ роевъ въ одинъ, конечно,

при одной матери, или же—своевременно усилить втораковъ и третьяковъ придачею имъ расплода и сотовъ отъ сильныхъ ульевъ и хорошимъ кормленіемъ. Послѣднее средство особенно пригодно для пчеловодовъ желающихъ увеличить у себя число роевъ.

Описанные выше ульи, двойные сквозняки, весьма благопріятны для посадки двухъ молодыхъ роевъ, потому что они взаимно одинъ другаго будутъ согрѣвать, а въ случаѣ надобности легко могутъ быть соединены и составить одинъ сильный рой.

Случается, что вторые и третьи рои *свиваются на высокихъ деревьяхъ*, откуда сниманіе этихъ роевъ представляется довольно затруднительнымъ. Нѣкоторые американскіе пчеловоды совѣтуютъ, въ такихъ случаяхъ, отрѣзывать сукъ или стволъ, на которыхъ сидитъ рой и спускать, вмѣстѣ съ нимъ, внизъ по блоку на веревкѣ. Вмѣсто этого способа, мы предпочитаемъ слѣдующій. Сукъ или стволъ дерева, гдѣ сидитъ рой, мы крѣпко привязываемъ къ длинному шесту, а затѣмъ, ниже привязки, отрѣзаемъ или отпиливаемъ отъ дерева и, вмѣстѣ съ осѣвшимъ роемъ, склоняемъ внизъ для огребанія роя.

Баронъ Берлепшъ утверждаетъ, что мать никогда не сходитъ на сукъ дерева, но держится въ срединѣ клубка пчелъ.

Нерѣдко бываетъ, что вылетъ роевъ задерживается худою погодою, послѣ которой, съ наступленіемъ теплаго и яснаго дня, вылетаетъ разомъ нѣсколько роевъ, *свивающихся въ одномъ и томъ мѣстѣ въ общую массу*. Такіе рои приходится огребать вмѣстѣ, отыскать матерей и дѣлить пчелъ. Но если удастся поймать у самаго

летка мать, котораго либо изъ этихъ роевъ, то раздѣленіе ихъ не представитъ никакого труда; потому что однородцы вскорѣ отлетятъ отъ общей массы къ тому мѣсту, гдѣ будетъ находиться маточникъ съ ихъ матерью.

Искусственные или *насильные рои* представляютъ выгоды въ томъ отношеніи, что избавляютъ пчеловода отъ необходимости караулить выходъ натуральныхъ роевъ и даютъ ему возможность составлять рои недѣли за двѣ до наступленія роеваго времени, совокуплять пчелъ отъ разныхъ семействъ въ одно и т. п. Умѣнье составлять насильные рои особенно выгодно для пчеловодовъ, ведущихъ свой расчетъ на ихъ продажу, какъ напр., для итальянскихъ пчеловодовъ.

Необходимо замѣтить, что, для вывода хорошаго насильнаго роя, семейство пчелъ, дающее его, должно быть сильно, т. е. полно расплода, особенно же, чтобы оно имѣло яички, положенные на ребрахъ начатковъ вощинъ; потому что этимъ обезпечивается,—какъ было уже прежде объяснено,—выводъ хорошей матери.

Къ составленію искусственныхъ роевъ приступаютъ и слѣдующимъ образомъ:

Въ теплый день, когда пчелы въ сильномъ ходу, отъ хорошей семьи берутъ половину рамокъ съ разплодомъ всякаго возроста и рамку съ сотомъ меда, не сметая сидящихъ на этихъ восковыхъ пластахъ пчелъ.

Затѣмъ взятыя рамки размѣщаютъ въ новомъ ульѣ такимъ порядкомъ: рамки съ сотомъ меда, за нею рамки съ расплодомъ, а далѣе еще нѣсколько рамокъ навощенныхъ, т. е. снабженныхъ сколько возможно болѣе сухими естественными или искусственными вощинами.

Если, черезъ нѣсколько часовъ послѣ лишенія части заноса, семейство, отъ котораго взяты рамки, продолжаетъ свою обычную работу, то это служитъ доказательствомъ того, что мать осталась при немъ. Но когда таковое семейство начинаетъ обнаруживать безпокойство и пчелы его бѣгаютъ около улья, то можно заключить о нахожденіи матери въ новомъ ульѣ, что можно видѣть и по ходу въ немъ работъ переселенцевъ.

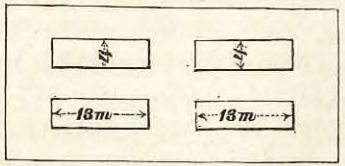
Впрочемъ, при вынимании рамокъ, не трудно усмотрѣть мать, если она на которой либо изъ нихъ находится.

Баронъ Берлепшъ для составленія отводка бралъ *двѣ* сильныя семьи. У одной изъ нихъ вынималъ 6 рамокъ съ заносомъ и 2 съ медомъ; но *безъ пчелъ* (сметалъ ихъ) и тотчасъ же замѣнялъ эти 8 рамокъ другими 8-ю же съ сушью, (пустыми вощинами). Первыя 8 вставлялъ, съ прибавленіемъ къ нимъ еще 6 рамокъ суши, въ новый улей, въ такомъ порядкѣ: въ нижній этажъ 1 рамка суши, 3 рамки съ заносомъ и 3 рамки суши; въ верхній: 11 рамокъ суши, 3 рамки заноса, 1 рамка суши и 2 съ медомъ. Затѣмъ, приносились всѣ рамки съ заносомъ и съ медомъ изъ второй сильной семьи и всѣ сидящія на нихъ пчелы сметались во вновь составляемый улей,—не отыскивая при этомъ матери, для того, чтобы дѣйствіе было окончено сколь возможно поспѣшнѣе. Послѣ того, обметенные пласты помѣщались обратно въ прежній улей. Когда отроекъ начиналъ работать, то ему прибавлялась сушь и дальнѣйшее веденіе его не требовало какого либо особаго ухода. Такимъ образомъ баронъ Берлепшъ продолжалъ, пока не составилъ, намѣченнаго имъ числа,—ста семействъ пчелъ.

Рой, оставшійся безъ матери, черезъ 14 или 15 дней, можетъ отпустить натуральнаго второка, чего хорошіе пчеловоды избѣгаютъ. Выходъ второка предвозвѣщается за день или за два, пѣніемъ матерей, которое весьма легко можно разслышать и отличить отъ слабаго и однозвучнаго, въ сравненін съ нимъ, жужжанія пчелъ. Но часто бываетъ, что молодыя матери не поютъ и тогда можно быть увѣреннымъ, что второкъ не выйдетъ.

Для предупрежденія выхода вторококъ, лишь только послышится пѣніе матерей, иные пчеловоды приставляютъ къ летку цинковую пластинку съ пробитыми отверстіями такой вышины (4 миллиметра), которая даетъ проходъ однимъ лишь рабочимъ пчеламъ, и эти пластинки снимаются послѣ прекращенія пѣнія матерей; потому что, затѣмъ, рой уже не отойдетъ (ф 19).

Ф 19.



Цинковая пластинка, (прорѣзы въ натуральную величину 4 миллим. вышины), пропускающая однѣхъ только рабочихъ пчелъ.

Черезъ 35 дней послѣ составленія насильнаго роя, безъ оплодотворенной матери, въ немъ должна находиться запечатанная черва,—если только время для оплодотворенія молодой матери было благопріятно. Но если и черезъ 45 дней отъ составленія роя червы въ немъ

не окажется, то можно заключить, что мать погибла. Въ такомъ случаѣ, осиротѣвшее семейство надлежитъ немедленно соединить съ однимъ изъ ближайшихъ.

Если въ пчельникѣ довольно много сильныхъ семей пчелъ, то, черезъ 15 дней послѣ составленія роя, будетъ полезно еще усилить его придачею рамки съ червою, безъ пчелъ. Отнятіе этой рамки, съ замѣною ея новою, съ сушью, будетъ нечувствительно для семейства, отъ котораго она взята.

Однимъ изъ выгоднѣйшихъ способовъ составленія искусственныхъ роевъ можно признать слѣдующій, недавно придуманный американскимъ пчеловодомъ Даданомъ.

Имѣя въ виду, что раздробленіе сильныхъ семействъ для составленія новыхъ роевъ много вліяетъ на уменьшеніе медовыхъ сборовъ, избираются такіе семейства, которые по старости ли матерей, или по какимъ-либо другимъ причинамъ, весною оказываются нѣсколько ослабѣвшими.

Число такихъ семействъ обыкновенно приходится по 5 или 6 на каждые 20 ульевъ.

Хотя, съ наступленіемъ теплаго времени, населеніе въ такихъ семействахъ и начинаетъ прибывать; но, такъ какъ рабочая пчела отъ заложенія яйца получаетъ свое развитіе не ранѣе трехъ недѣль, а послѣ того проходитъ еще 12 или 14 дней пока она сдѣлается способною къ полету за сборомъ меда; то выходитъ, что слабый улей получаетъ рабочую силу только къ концу іюня, когда большая часть луговъ уже скошена и взятокъ приходитъ къ концу.

*

Вотъ эти-то слабыя семейства, не обѣщающіе медовыхъ сборовъ, и могутъ быть полезны для образованія новыхъ роевъ.

Въ тѣхъ же двадцати семействахъ также около пяти оказываются превосходными. Изъ нихъ выбираются, смотря по желанію разводить породу, или самые красивые, или болѣе трудолюбивые, или незлобные, и эти-то выбранные семейства начинаютъ побуждать прежде всего къ раннему выводу трутней. Съ этою цѣлію въ самую средину гнѣзда вставляется рамка съ пустыми трутневыми ячейками, которыя мать не замедлитъ наполнить яичками на трутней и они появятся около средины мая.

Къ этому же времени надлежитъ подготовить и молодыхъ, для оплодотворенія, матерей.

Для того, чтобы побудить пчелъ къ заложенію маточныхъ ячеекъ—изъ яичекъ положенныхъ на рабочую пчелу, необходимо у роя отнять находящуюся въ немъ мать,—слѣлать его *безматочнымъ*. Съ такою цѣлію, выбирается одно изъ числа упомянутыхъ выше 5—6 ослабѣвшихъ семействъ, особенно—изъ имѣющихъ старую или малоплодную мать, которая и уничтожается.

Послѣ того, *всѣ* рамки съ яичками и червячками отъ этой семьи отбираются, *всѣ* же сидящія на нихъ пчелы сметаются въ улей обратно. Въ то же время, изъ намѣченнаго сильнаго семейства вынимается точно *такое же количество и такого же молодаго расплода*, при этомъ также *всѣ* пчелы сметаются въ ихъ улей, а расплодъ, взятый отъ слабой семьи, помѣщается въ сильную

и на оборотъ: расплодъ сей послѣдней—въ слабую семью.

Если бы слабой семьѣ было придано болѣе расплода, нежели то количество, какое отъ нея взято, то у нея не хватило бы силы для его высиживанія.

Малосильный улей, лишенный матери, начнетъ закладывать маточныя ячейки изъ расплода, взятаго отъ сильной семьи, и выведетъ мать, имѣющую достоинства этой семьи.

Случается, что осиротѣвшія пчелы мало строятъ маточныхъ ячеекъ. Для побужденія къ тому пчелъ слѣдуетъ восковые пласты подрѣзывать по самыя ячейки молодаго расплода, послѣ чего пчелы, получивъ возможность удлинять внизъ направленіе маточныхъ ячеекъ, заложатъ ихъ не малое количество.

Когда послѣ этихъ дѣйствій наступитъ худая погода, то осиротѣвшіе ульи надлежитъ исправно подкармливать.

Спустя *девять* дней послѣ описанной перестановки расплода, надлежитъ сосчитать количество заложенныхъ въ осиротѣвшемъ ульѣ маточныхъ ячеекъ, изъ которыхъ ему необходимо оставить одну, а всѣ прочія, удобно отдѣляющіяся одна отъ другой, могутъ идти на образованіе новыхъ роевъ.

Такъ какъ въ ульѣ, лишенномъ матери въ теченіи девяти дней, находится только запечатанный расплодъ и рой увеличился вышедшими уже молодыми пчелками, то можно образовать столько новыхъ ройковъ, сколько въ этомъ ульѣ находится рамокъ съ расплодомъ.

Еслибы на которой-нибудь изъ этихъ рамокъ съ расплодомъ не находилось маточной ячейки, то ее надле-

житъ *привить*. Для этого маточная ячейка, съ нѣсколькими находящимися надъ нею ячейками пчелинаго расплода, вырѣзается изъ восковаго пласта тонкимъ ножомъ въ видѣ треугольника, острый уголъ котораго составляетъ маточная ячейка. Затѣмъ этотъ вырѣзъ вставляется въ верхнюю часть пласта, требующаго прививки, для чего въ семъ послѣднемъ также дѣлается соотвѣтственнаго вида вырѣзъ.

Для образованія новыхъ ройковъ, по числу годныхъ маточныхъ ячеекъ приготовляютъ небольшіе улейки, снабженные рамкою съ медомъ и пергою и помѣщаютъ въ нихъ изъ другихъ, также не сильныхъ, но посредственныхъ ульевъ рамку съ расплодомъ, вмѣстѣ съ сидящими на немъ молодыми пчелками. Если количество этихъ пчелъ для покрытія ими расплода окажется недостаточнымъ, то изъ того же улья берется другая рамка и пчелы съ нея стряхиваются, однимъ по ней ударомъ, въ составляемый улей.

Примѣчаніе автора. Подобные улейки, до выхода матокъ и запечатанной молоди, выгодно ставить въ теплую комнату или около печей, напримѣръ, кухни, поварной, молочной и т. п. При такомъ теплѣ высиживаніе не потребуетъ большаго числа пчелъ и сіи послѣднія, если бы между ними находились и летныя, послѣ выставки улейки на пчельникъ, въ прежніе свои ульи уже не полетятъ.

Въ томъ случаѣ, когда расплодъ занимаетъ верхнія части двухъ или болѣе рамокъ, можно снабжать его маточною ячейкой слѣдующимъ способомъ. Треугольный, какъ было сказано, вырѣзъ съ маточною ячейкою осторожно берется двумя пальцами, помѣщается между двумя

нѣсколько раздвинутыми рамками расплода, послѣ чего рамки эти сближаются и, такимъ образомъ, маточная ячейка остается захваченною между двумя пластами въ верхней части пчелинаго расплода.

Черезъ семь дней послѣ составленія этихъ ройковъ всѣ молодыя матери выйдутъ. Если же у нѣкоторыхъ изъ ройковъ оказались бы вновь заложенныя изъ даннаго ему расплода маточныя ячейки, то это доказывало бы, что данная ему ячейка не была имъ принята и истреблена.

Точно такимъ же способомъ, отъ одного хорошаго семейства, имѣющаго желаемыя для расплода качества, можно образовать, *нисколько не ослабляя его*, нѣсколько одного съ нимъ качества новыхъ роевъ. При этомъ надлежитъ только обращать вниманіе, чтобы, при обмѣнѣ со слабымъ семействомъ рамокъ съ расплодомъ не были взяты изъ сильнаго улья рамки, прежде того обмѣненныя уже съ другимъ слабымъ семействомъ.

Черезъ двадцать или двадцать одинъ день послѣ уничтоженія въ слабыхъ ульяхъ старыхъ матерей, молодыя начинаютъ закладывать яйца и въ это время необходимо усиливать молодое семейство, придавая ему, смотря по необходимости, расплодъ, медъ, сыту или сиропъ.

Расплодъ предпочтительнѣе брать уже запечатанный и отъ семействъ также средней силы, какъ не обѣщающихъ принести хорошаго дохода.

Надлежитъ также наблюдать, чтобы молодая мать всегда имѣла достаточное количество пустыхъ пчелиныхъ ячеекъ для кладки яицъ.

При хорошемъ годѣ и при надлежащихъ заботахъ объ уходѣ и о поддержаніи вновь образованныхъ семействъ, къ осени они могутъ войти въ силу и, въ слѣдующемъ году, имѣя отличныхъ матерей, быть изъ числа первыхъ медовиковъ.

Нѣкоторые пчеловоды, а въ числѣ ихъ и упоминаемый въ «Пчелѣ» бар. Берлепша (перев. стр. 498) г. Дитлейнъ, отдаютъ предъ насильными роями преимущество натуральнымъ. Точно также въ Англіи, въ Нордфолькѣ, гдѣ весьма развито пчеловодство, отдаютъ натуральнымъ роямъ то-же предпочтеніе. Съ такимъ расчетомъ нельзя не согласиться въ тѣхъ случаяхъ, когда пчеловодъ дорожитъ сильными семействами, избѣгая ихъ дробленія и не нуждаясь въ умноженіи роевъ, или можетъ, что выгоднѣе всего, пріобрѣтать рои на сторонѣ, или же побуждаетъ пчелъ къ отдѣленію натуральныхъ роевъ усиленнымъ кормленіемъ и имѣетъ надежныхъ за ихъ вылетомъ караульщиковъ.

Дальнѣйшіе свѣдѣнія объ исскуственныхъ рояхъ мы сообщимъ въ бесѣдѣ о пчелиныхъ матеряхъ.

4) *Прибавленіе роямъ восковыхъ пластовъ* (суши).

Въ прошлыхъ бесѣдахъ мы упоминали, что, на выдѣлку одного фунта восковыхъ построекъ, пчела издерживаетъ, по выводамъ разныхъ наблюдателей, отъ 8 до 18, а по удостовѣренію г. Дзержона даже до 20 ф. меда. При всемъ разнообразіи и шаткости этихъ цифръ, несомнѣнно то, что вощинами слѣдуетъ дорожить изъ расчета не только на медъ, издерживаемый пчелами на ихъ постройку, но и на время ими притомъ теряемое въ самый разгаръ медовыхъ сборовъ.

Большинство пчеловодовъ соглашается съ тѣмъ, что когда семейство пчелъ, во взяточное время, получаетъ достаточное количество суши, то оно собираетъ въ три или въ четыре раза меда болѣе противу такой же семьи, которая будетъ сама строить вощины. Извѣстный нашъ пчеловодъ Я. И. Костенецкій пишетъ (въ Основѣ за 1861 г.), что при хорошемъ запасѣ пустыхъ вощинъ, напримѣръ, до половины улья, перегонъ успѣетъ обезпечить себя въ 5—6 дней запасомъ меда на зиму.

Дѣйствительно, во время сильнаго лета пчелъ можно замѣтить какъ онѣ пользуются каждою подставленною имъ ячейкою для занятія ея медомъ. Чтобы уяснить еще болѣе необходимость, въ эту пору, для роя имѣть большое количество пустыхъ вощинъ, слѣдуетъ принять во вниманіе передѣлъ, который проходитъ только что собранный пчелою и сложенный въ ячейки жидкій медъ, называемый *напрыскомъ*, до полученія имъ извѣстной густоты, дозволяющей пчелѣ запечатать его для храненія, послѣ чего онъ получаетъ названіе меда *сотоваго* или *сотовъ*.

Напрыскъ содержитъ въ себѣ, противу сотоваго меда, гораздо болѣеводянистыхъ частицъ (до 72%), для испаренія и удаленія которыхъ пчеламъ необходимо имѣть въ своемъ распоряженіи, въ сравненіи съ будущими сотами, значительно бо́льшее количество ячеекъ. При этомъ необходимо еще принять въ соображеніе, что, при устройствѣ вощинъ — болѣе въ горизонтальномъ направленіи,

напрыскъ, чтобы онъ не вытекалъ, заливается пчелами въ каждую ячейку въ небольшомъ только количествѣ. Для удаленія изъ напрыска излишней влаги, пчелы, послѣ дневнаго полета, усердно машутъ у летка своими крылышками. Чѣмъ болѣе у летка замѣтно по вечерамъ такихъ *махальщицъ*, тѣмъ, значитъ, была успѣшнѣе дневная работа пчелъ.

Нѣсколько лѣтъ назадъ, лучшіе пчеловоды видѣли въ этомъ явленіи лишь заботу пчелъ объ охлажденіи улья.

По мѣрѣ удаленія влажности изъ напрыска, что продолжается, смотря по погодѣ, иногда до трехъ дней, получается густота меда, который пчелы переносятъ въ вощины, расположенныя преимущественно надъ гнѣздомъ (магазинъ) и съ боковъ его, а затѣмъ заклеиваютъ (запечатываютъ) ячейки воскомъ, смѣшаннымъ съ цвѣточною пылью (пергою). Потому то, къ концу лѣта въ нижней части ульевъ оказывается сухая вощина.

Сознавая такую потребность роя въ сухихъ вощинахъ и ихъ цѣнность въ лѣтнюю пору, опытные пчеловоды стараются запасать ихъ какъ можно болѣе и снабжать ими пчелу въ горячее, рабочее время.

Кромѣ того, прибавленіе суши служитъ дѣйствительнымъ средствомъ для побужденія пчелъ къ наибольшей дѣятельности. Съ этою цѣлію бар. Берлепшъ вынималъ изъ магазина пласты болѣе занесенные медомъ, а на ихъ мѣсто вставлялъ сухіе. Американскіе же пчеловоды и извѣстный Гравенгорстъ, замѣтивъ, что крайнія рамки уже занесены медомъ, отодвигаютъ ихъ и между ними и слѣдующими пластами вставляютъ рамки съ сушью, повторяя это по мѣрѣ хода работъ пчелъ. Такой пріемъ

передъ первымъ намъ представляется лучшимъ въ томъ отношеніи, что отодвигаемый пластъ можетъ быть и не вполнѣ доконченъ работою пчелъ, напримѣръ, медъ можетъ быть еще не запечатанъ, оставаясь же въ ульѣ, пластъ даетъ пчеламъ возможность къ окончанію этой работы.

При нашихъ стоячихъ ульяхъ, когда они оказываются вполнѣ занесенными, мы открываемъ боковую дверь и приставляемъ къ ней ящикъ, въ который вставляемъ такого же размѣра рамки, какъ и находящаяся въ ульѣ, съ тою лишь разницею, что эти рамки мы вставляемъ сверху этого ящика, открывая въ немъ потолокъ. При такомъ устройствѣ приставки получается возможность, подобно какъ и въ американскихъ лежачихъ ульяхъ, отодвигать боковыя рамки, вставляя за ними пустыя вощины.

Для *наващиванія рамокъ* слѣдуетъ брать только пчелиные пласты суши, но не трутневые, которые опытные пчеловоды стараются въ ульяхъ сокращать; потому что трутни, нарождающіеся въ бо́льшемъ противу необходимости количествѣ, много поглащаютъ корма и до и по выходѣ ихъ изъ ячеекъ, а послѣ роеваго времени причиняютъ пчеламъ много хлопотъ за выгономъ ихъ изъ улья и, такимъ образомъ, имѣютъ не малое вліяніе на уменьшеніе медовыхъ сборовъ.

Изъ суши же на рабочую пчелу необходимо брать пласты не очень старые, чорные, ячейки которыхъ отъ долговременнаго высиживанія въ нихъ пчелъ сдѣлались узки и не даютъ возможности къ развитію въ нихъ зародышей до надлежащей величины и силы. По этой причинѣ въ старыхъ ульяхъ иногда можно видѣть пчелокъ

гораздо меньшихъ размѣровъ противу высиженныхъ въ молодыхъ ячейкахъ.

Затѣмъ, при наващиваніи, надлежитъ обращать вниманіе на ту сторону ребра суши, въ которой приподняты отверстія ячеекъ, имѣющихъ,—какъ было говорено выше,—направленіе отъ междуячейной перегородки невполнѣ горизонтальное, но направленное нѣсколько къ верху. Понятно, что такое устройство ячеекъ препятствуетъ вытеканію залитаго въ нихъ меда и что, при обратномъ направленіи наващиванія, пчелѣ задается двойная работа: разрушать неправильную постройку и снова возводить ея въ надлежащемъ направленіи. Наващиваютъ прежде всего верхнюю часть рамки, но если не имѣется большихъ кусковъ суши, то можно приклеивать ихъ, кромѣ того, и къ другимъ внутреннимъ сторонамъ рамки. Въ горизонтальныхъ ульяхъ американскихъ, (сквознякахъ), имѣющихъ рамки большаго размѣра, для удержанія суши въ надлежащемъ направленіи, протягиваютъ въ срединѣ рамки двѣ или три весьма тонкихъ проволоки, немного толще лошадинаго волоса, къ которымъ и придавливаютъ натуральную или искуственную сушь. Проволоки эти, иные пчеловоды проводятъ въ вертикальномъ направленіи, одну отъ другой—на разстояніи 10 сантиметровъ (болѣе $2^1/_4$ вершковъ).

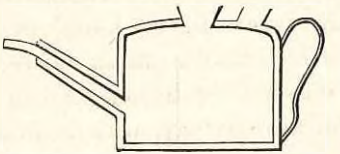
Для прикрѣпленія вощинъ къ рамкѣ обыкновенно употребляется древесная смола хвойныхъ деревьевъ, лучше всего чистая канифоль, разогрѣтая, въ равныхъ частяхъ съ воскомъ, въ узкой продолговатой сковородкѣ. Непосредственно на огнѣ разогрѣвать этотъ составъ не слѣдуетъ; потому что отъ этого его много угораетъ; снятый же съ огня, онъ вскорѣ остываетъ. Для устраненія этихъ неудобствъ, надлежитъ употреблять водяную баню, т. е. сковородку съ воскомъ и со смолою — вставлять въ другую, бо́льшей величины, наполненную водою и поставленную на огонь. Такимъ образомъ жаръ пламени передается растапливаемымъ предметамъ чрезъ посредство воды и тѣмъ устраняется, какъ улетучиваніе этого состава, такъ и скорое его остываніе.

Вообще въ пчеловодствѣ слѣдуетъ избѣгать близкаго и сильнаго дѣйствія огня и даже солнца, какъ на медъ, такъ и на воскъ.

Чтобы воскъ былъ болѣе гибокъ, наващиваніе слѣдуетъ производить въ теплой температурѣ.

Англійскіе пчеловоды, для разогрѣванія упомянутаго состава, придумали жестяный сосудъ, въ видѣ чайника, въ который кладутъ этотъ составъ; чайникъ же помѣщается въ другомъ—такой же формы, но большаго размѣра, и промежутокъ между ими обоими наполняется водою и ставится на огонь. Разогрѣтый составъ черезъ носокъ изъ внутренняго чайника наливается на мѣста прикрѣпленія вощинъ,—особенно искусственныхъ (ф. 20).

Ф 20.



Англичане употребляютъ также деревянные ручные тисочки, которыми придавливаютъ край искуственной во-

щины къ рамкѣ; другіе же укрѣпляютъ вощину въ прорѣзѣ, сдѣланномъ въ верхней части рамки. Тисочки служатъ преимущественно при укрѣпленіи восковыхъ пластовъ въ небольшія рамочки, назначаемыя для сотоваго меда.

Искусственныя вощины, съ каждымъ годомъ, все болѣе и болѣе входятъ въ употребленіе, и всѣ возраженія, какія заявлялись противу нихъ со стороны даже извѣстныхъ пчеловодовъ, оказались безсильными и малозначащими противу выгодъ, получаемыхъ отъ этого изобрѣтенія.

Выгоды эти состоятъ въ слѣдующемъ:

1. Не смотря на тщательное размѣщеніе рамокъ, не всегда удается получать правильныя постройки пчелъ, такъ что нѣкоторые пласты онѣ ведутъ выпукло, другіе вогнуто и это препятствуетъ свободному выдвиганію рамокъ, или сближенію ихъ, если онѣ прежде не помѣщались бокъ о бокъ. Искусственная же вощина, выполняя всю рамку въ прямомъ направленіи, такое неудобство устраняетъ.

2. Устраняются также и не малыя хлопоты объ уничтоженіи трутней; потому что, при искусственныхъ ячейкахъ на рабочую пчелу, трутни дармоѣды будутъ выводиться лишь въ весьма ограниченномъ числѣ.

Наблюдатели исчислили, что 3000 трутней, какъ въ состояніи личинокъ, такъ и послѣ своего развитія, потребляютъ столько же корма, сколько 4,500 рабочихъ пчелъ, т. е. въ полтора раза болѣе. Благодаря искусственнымъ вощинамъ, увеличатся запасы меда и рабочая сила роя, а вмѣстѣ съ тѣмъ пчеловодъ избавляется отъ хлопотъ съ массою трутней.

3. Пчеловодъ всегда имѣетъ возможность наващивать рамки и тѣмъ выигрывать въ сборахъ меда по той причинѣ, что пчелы избавлены отъ значительнаго употребленія его на выдѣлку своихъ вощинъ, о чемъ мы упоминали уже выше.

и 4. Искусственныя вощины, будучи выдѣланы, по намѣренію пчеловода, толще, плотнѣе натуральныхъ, сохраняются долѣе и не ломаются при скоромъ вращеніи на центробѣжной машинѣ, о которой подробнѣе упомянемъ далѣе.

Такимъ образомъ, искусственныя вощины, устраняя многіе неудобства и затрудненія въ пчеловодствѣ, сдѣлали его промышленностію, не требующею ни большихъ заботъ, ни особенныхъ и разнообразныхъ познаній. Съ помощію этихъ вощинъ пчеловодство упрощено *почти до состоянія ремесла*,—въ чемъ сознаются и сами американцы и *приписываютъ быстрое* и *огромное развитіе своего пчеловодства именно этимъ вощинамъ*. Сознаніе американцевъ въ этомъ отношеніи высказывается столь сильно, что, не смотря на тысячи машинъ, выдѣлывающихъ эти вощины, продажа ихъ постоянно увеличивается. Такъ напр. одинъ, самый большой фабрикантъ этихъ вощинъ, пчеловодъ К. Даданъ, въ 1883 году, продалъ ихъ около 1,400 пудовъ. Между тѣмъ, онъ выражаетъ, что это производство только еще нарождается и имѣетъ въ виду хорошую будущность!

Мы не считаемъ излишнимъ вдаваться во всѣ такія подробности съ тою цѣлію, чтобы познакомить нашихъ пчеловодовъ съ тѣми рычагами, какіе американцы употребляютъ къ развитію своей пчелопромышленности и,

благодаря чему, являются счастливыми нашими соперниками въ продажѣ меда на нашихъ же рынкахъ.

Изготовленіе искусственныхъ вощинъ.

Искусственныя вощины могутъ быть и *толстой* и *тонкой* выдѣлки. Какъ тѣ, такъ и другія состоятъ изъ междуячейной перегородки и начатковъ стѣнокъ ячеекъ.

Толстой выдѣлки вощины употребляются преимущественно для гнѣздоваго отдѣленія, а также для большаго размѣра рамокъ; потому что тонкія, отъ тепла и отъ тяжести пчелъ, будутъ вытягиваться и осѣдать. Толстыхъ вощинъ полагается на напъ $1^1/_4$ фунтъ до 5 квадр. футовъ. Для того, чтобы эти пласты на своихъ мѣстахъ держались тверже, въ рамкахъ протягиваютъ,—какъ мы упоминали уже,—тонкія проволоки. Для изготовленія толстыхъ вощинъ К. Даданъ совѣтуетъ употреблять машину *Дунгама*, имѣющую два формовальныхъ цилиндра (вальцы).

Тонкой выдѣлки вощины идутъ преимущественно для подготовленія сотоваго меда, имѣющаго въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр. въ Англіи, бо́льшій спросъ противу спущеннаго. Въ другихъ же мѣстахъ напр. въ Швейцаріи, предпочитается послѣдній *). Для тонкихъ вощинъ употребляется самый лучшій и свѣтлый воскъ, для того, чтобы въ основаніи сотовъ потребители не чувствовали

*) Предпочтеніе, отдаваемое въ Швейцаріи спущенному меду весьма понятно; потому что почти всѣ содержатели гостинницъ подаютъ довѣрчивымъ, особенно нашимъ, путешественникамъ нѣчто въ родѣ патоки, подъ названіекъ спущеннаго меда.

присутствія выдѣланной вощины. Тонкія вощины К. Даданъ сначала вытѣснялъ на машинѣ Рута (Root); въ настоящее же время онъ отдаетъ предпочтеніе машинѣ Вандерворта (Vandervort), изготовляющаго машины также и для толстыхъ вощинъ, но послѣднія почти вдвое тоньше выдѣлываемыхъ машиною Дунгама.

Для приготовленія вощинъ употребляютъ также прессы; но они, а въ томъ числѣ и прессъ г. Гивена (Given), употребляемый въ Англіи, американцами не одобряются по слѣдующимъ соображеніямъ. Восковые листы, идущіе въ это дѣло и получаемые чрезъ погруженіе мокрыхъ досокъ въ растопленный воскъ, не выходятъ изъ него одинаковой толщины, а именно: на верхней части доски слой воска осаждается тоньше, а на нижней толще, а иногда встрѣчаются и другія неравности. Все это, при проходѣ листовъ между вальцами, вдавливается и вощины выходятъ равномѣрной толщины. При дѣйствіи же пресса, отъ этихъ неравностей листовъ, вощины выходятъ мѣстами толще, мѣстами тоньше.

Для выдѣлки восковыхъ пластовъ берется по размѣру доска изъ какого либо мягкаго дерева,—липы и т. п.,—нижній и боковые края ея заостриваются; передъ работою она напитывается тепловатою водою и потомъ 2—3 раза обмакивается въ растопленный воскъ. Послѣ того, эти листы съ доскою, опущенные въ холодную воду, остываютъ сами собою. При прокатываніи между вальцами машины, вновь слѣдуетъ нагрѣвать пласты въ теплой водѣ, а самые вальцы—покрывать жидкимъ вареным крахмаломъ. Сосудъ съ разогрѣтымъ воскомъ долженъ находиться въ другомъ, наполненномъ горячею водою.

Исторія выдѣлки искусственныхъ вощинъ.

Первая мысль выдѣлки искусственныхъ вощинъ приписывается нѣмецкому ученому г. *Мерингу*. Но придуманный имъ для этой цѣли прессъ имѣлъ много несовершенствъ, такъ что пчелы отказывались продолжать свои постройки по намѣткамъ ячеекъ на этихъ восковыхъ пластахъ и выводили иногда вмѣсто пчелиныхъ, трутневыя ячейки.

Другой пчеловодъ, швейцарецъ *Петръ Якобъ* (Peter Jacob), усовершенствовалъ прессъ Меринга, и до самой своей смерти, въ 1878 г., съ успѣхомъ ежегодно выдѣлывалъ до 10,000 листовъ искусственныхъ вощинъ.

Американцы, изготовляющіе въ настоящее время цѣлыя массы вощинъ, до 1875 года едва знали о нихъ лишь по однимъ слухамъ. Въ этомъ же году Фридрихъ *Вейсъ*, въ Нью-Іоркѣ, началъ дѣлать ихъ на прессѣ, выписанномъ изъ Европы, вѣроятно отъ одного изъ двухъ упомянутыхъ выше лицъ.

Другой американецъ, *Рутъ* (A. I. Root), придумалъ прессъ замѣнить вальцами, и эту машину съ успѣхомъ устроилъ ему въ 1876 г. его работникъ *Вашбурнъ* (Washburne).

Въ теченіе пяти послѣднихъ лѣтъ это производство въ Соединенныхъ Штатахъ увеличилось по крайней мѣрѣ во сто разъ.

Съ этого времени, наоборотъ, уже Европа начала заимствоваться изобрѣтеніями Америки по выдѣлкѣ вощинъ.

У насъ, въ Россіи, выдѣлка искусственной вощины не только что была извѣстна, но даже и начиналась уже

за 10 лѣтъ до появленія ея въ Америкѣ. Вотъ что мы читаемъ въ изданномъ въ 1866 г. сочиненіи Н. Л. Карасевича «Естественная исторія пчелы и главныя правила пчеловодства», стр. 291... «предлагаемъ описаніе прибора М. А. Пузанова (Щигровскаго уѣзда, с. Никитское) для дѣланія искуственныхъ сотовъ. Это винтовый прессъ», и т. д.—слѣдуетъ его описаніе.

Къ сожалѣнію, мы не знаемъ—самостоятельно ли родилась у М. А. Пузанова мысль объ этомъ прессѣ или она была заимствована имъ у г. Меринга. Во всякомъ случаѣ, мы видимъ, что доброе сѣмя давно было брошено, но попало на маловоздѣланную почву и заглохло.

Въ настоящее время намъ извѣстно, что на Кавказѣ, близъ Сухума, на пчельникѣ, принадлежащемъ нашему почтенному А. М. Бутлерову и Г. П. Кондратьеву, выдѣлывается искусственная вощина на выписанной изъ Америки машинѣ Рута и въ Курской губерніи у В. И. Подольскаго. Остается пожелать, чтобы этотъ новый примѣръ послужилъ толчкомъ къ развитію у насъ примѣненія къ дѣлу искусственныхъ вощинъ,—какъ одной изъ главныхъ пружинъ быстраго развитія американской пчелопромышленности.

Способы къ открытію подмѣсей въ воскѣ, назначенномъ къ выдѣлкѣ искусственныхъ вощинъ.

При выдѣлкѣ искусственныхъ вощинъ хорошіе американскіе пчеловоды избѣгаютъ употребленія какихъ-либо подмѣсей къ воску или его замѣнителей (суррогатовъ) и предостерегаютъ отъ плутовъ, подмѣшивающихъ къ нему сало, спермацетъ, стеаринъ, парафинъ, смолу, цере-

зинъ и т. п. Всѣ эти подмѣси дѣлаютъ искусственныя вощины невыносливыми къ теплотѣ улья и непріятными для пчелъ.

Надѣясь, что наши пчеловоды не замедлятъ обратиться къ выдѣлкѣ у себя искусственныхъ вощинъ, мы находимъ не лишнимъ сообщить тѣ способы, съ помощію которыхъ можно обнаруживать въ воскѣ различные вещества, примѣшиваемые къ нимъ извѣстными плутами, захватившими значительную часть восковой торговли и продающими подъ именемъ воска различныя смѣси и вещества меньшей стоимости.

Не стоитъ распространяться о тѣхъ веществахъ, которые, бывъ примѣшаны къ воску, отдѣляются при растапливаніи, какъ, напримѣръ, песокъ, камешки и т. п. Крахмалъ, также примѣшиваемый къ воску, расходится въ водѣ, въ которой воскъ разогрѣваютъ.

Сало, примѣшанное къ воску узнается по большей тонкости зерна при изломѣ и по меньшему блеску противу чистаго воска. Эта смѣсь имѣетъ цвѣтъ болѣе свѣтложелтый и меньшую противу воска прозрачность; на ощупь сальна и часто даже пахнетъ саломъ.

Присутствіе *спермацета* отличить труднѣе, но изломъ и цвѣтъ имѣетъ сходство съ примѣсью сала. Впрочемъ, по случаю высокой, сравнительно съ воскомъ, цѣнности спермацета, смѣсь ихъ едва-ли для обмана покупателей выгодна.

Подмѣсь *парафина* отличить еще труднѣе. Смѣсь эта имѣетъ красивый жолтый цвѣтъ, изломъ и запахъ весьма походятъ на изломъ и запахъ чистаго воска.

Смола древесная узнается по запаху и на зубахъ.

Кромѣ того, присутствіе въ воскѣ смолы и *стеарина* обнаруживается слѣдующимъ способомъ: испытываемая смѣсь кипятится съ крѣпкимъ виннымъ спиртомъ и затѣмъ, по охлажденіи, въ теченіи нѣсколькихъ часовъ, смѣшивается съ водою, причемъ смола и стеаринъ отдѣляются въ видѣ клочьевъ.

Воскъ расплавляется около 64° стоградуснаго термометра, *сало* около 48°, *спермацетъ*—уже при 44°; *парафинъ*—около 50°.

По счастію, присутствіе этихъ трехъ веществъ легко узнается по удѣльному вѣсу, отличающему ихъ отъ воска.

Для того, чтобы убѣдиться не подмѣшано ли къ воску сала, спермацета или парафина, вливаютъ въ небольшой сосудъ съ широкимъ отверстіемъ около трехъ частей *воды* на одну часть *спирта*; потомъ берутъ небольшой кусочикъ чистаго воска и опускаютъ въ этотъ сосудъ. Если воскъ погружается на дно, то должно добавить воды, если же онъ всплываетъ, то—спирту, продолжая эти добавки до тѣхъ поръ, пока воскъ не будетъ держаться въ срединѣ жидкости или же медленно въ ней то подниматься, то опускаться. Тогда въ эту жидкость кидается кусочикъ воска сомнительной чистоты, и если въ немъ есть примѣсь трехъ упомянутыхъ выше веществъ, то онъ будетъ плавать, а при погруженіи, подниматься *тѣмъ скорѣе, чѣмъ болѣе въ немъ примѣси.*

Церезинъ или растительный воскъ, столь щедро примѣшиваемый въ наши восковыя свѣчи, можно обнаружить если составимъ такую смѣсь воды со спиртомъ, чтобы воскъ, несомнѣнно чистый, поднялся на поверх-

ность жидкости; опущенная же въ нее смѣсь, имѣющая церезинъ, будетъ погружаться на дно и тѣмъ скорѣе, чѣмъ болѣе въ ней церезина.

Такія свѣдѣнія необходимы какъ для фабрикантовъ, изготовляющихъ искусственныя вощины—при покупкѣ воска, такъ и для пчеловодовъ, пріобрѣтающихъ эти вощины.

Обнаруженіе примѣсей къ воску, преимущественно церезина имѣетъ у насъ еще особое значеніе. А именно: наша церковь, по слову св. Сунода, допускаетъ свѣчи только изъ чистаго пчелинаго воска. Слѣдовательно, продажа церковныхъ свѣчь, въ смѣси съ другими веществами, подъ именемъ чисто восковыхъ, составляетъ обходъ духовнаго закона и ущербъ для церковныхъ доходовъ—съ предосудительнымъ обогащеніемъ свѣчепромышленниковъ, черезъ продажу церезина по цѣнамъ болѣе противу него стоющаго воска.

Поэтому знаніе способовъ узнавать присутствіе церезина и другихъ веществъ въ примѣси къ церковнымъ свѣчамъ необходимо для тѣхъ, кто обязанъ наблюдать за благолѣпіемъ храмовъ и завѣдывать приходорасходною частію церковныхъ капиталовъ.

Способы же, здѣсь указанные, просты, ясны, не требуютъ ни особыхъ знаній, ни денегъ въ приложеніи къ дѣлу.

Въ случаѣ спора, отъ суда зависитъ вызвать болѣе техническую экспертизу.

Въ заключеніе затянувшейся нашей статьи, начавшейся съ наващиванія рамокъ и послѣдовательно дошедшей къ подмѣси къ нашимъ церковнымъ свѣчамъ,

скажемъ, что швейцарскіе фабриканты искусственныхъ вощинъ, для изготовленія ихъ, предпочитаютъ воскъ, вытопленный на солнечномъ экстракторѣ, о которомъ мы упомянемъ далѣе.

Центробѣжная машинка или центробѣжка.

Въ 1865 году извѣстный австрійскій пчеловодъ *Грушка* (Hruska) для выдѣленія изъ сотовъ меда, безъ разрушенія ячеекъ, придумалъ примѣнить центробѣжную силу. Съ того времени употребленіе изобрѣтенной имъ машинки центробѣжки распространяется болѣе и болѣе и она составляетъ принадлежность хозяйства каждаго расчетливаго пчеловода.

Для лучшаго выясненія пользы, доставляемой этою машинкою, опять припомнимъ изъ прежнихъ бесѣдъ, сколько выдѣлка одного фунта воска поглощаетъ у пчелы меда и времени въ самую дорогую пору, когда природа полна цвѣтенія медоносныхъ растеній.

Вотъ этотъ то цѣнный матеріалъ, восковые пласты, и сохраняетъ центробѣжка, дѣлая ихъ какъ бы посудою, служащею для вливанія въ нее меда и столь же полезною и дорогою для пчеловода, какъ бочки въ урожайный годъ для виноградаря.

Эта машинка выпрыскиваетъ только одинъ медъ и потому, предъ обыкновенными способами полученія его, она имѣетъ слѣдующія преимущества:

а) въ составъ продаваемаго меда не попадаютъ непріятные для вкуса и вредные для здоровья—перга (цвѣточная пыль), ядъ пчелинаго жала и т. п. примѣси, едва замѣтныя для глаза

б) качество выпрыснутаго меда не теряется отъ застарѣлости вощинъ;

в) пчеловодъ выигрываетъ и во времени, и приходѣ меда; потому что распечатывать ячейки, занесенныя медомъ и выпрыскивать его легче и скорѣе, нежели извлекать медъ общеизвѣстными прежними способами; приходъ же меда увеличивается въ томъ отношеніи, что нѣтъ надобности перемывать вощинъ для извлеченія изъ нихъ оставшагося послѣ центробѣжки меда и переваривать его до густоты патоки, имѣющей малую цѣнность. Медъ, остающійся въ сотахъ послѣ центробѣжной силы, вмѣстѣ съ вощинами возвращается пчеламъ, нисколько не теряя своего достоинства, и

г) при центробѣжкѣ сохраняется также дорогіе для пчелинаго хозяйства перга и зародыши пчелъ, тогда какъ, при обыкновенномъ способѣ отдѣленія меда, эти цѣнные матеріалы пропадаютъ безъ пользы и портятъ вкусъ меда.

Посему, выпрыснутый медъ, за его чистоту и безвредность, по цѣнности, слѣдовало бы ставить выше добытато первобытными способами: но, при небольшой разборчивости нашихъ покупателей, трудно ожидать отъ нашей торговли правильной оцѣнки спущеннаго меда.

Устройство центробѣжки.

Центробѣжная машинка состоитъ, какъ, вѣроятно, извѣстно уже читателямъ, изъ проволочныхъ сѣтокъ, на которыя, въ вертикальномъ положеніи, опираются соты; изъ оси, къ которой прикрѣплены эти сѣтки съ сотами, на-

ходясь на растояніи отъ нея около 8 вершковъ и будучи обращены къ ней плоскою стороною, и изъ кадки, окружающей такое устройство. При верченіи оси получаютъ вращательное около нея движеніе сѣтки и опирающіеся на нихъ соты, покрышки которыхъ, для выпрыскиванія изъ нихъ при верченіи меда, предварительно срѣзаютъ. Отъ дѣйствія центробѣжной силы, медъ, освобождаясь изъ ячеекъ брызжетъ на внутренность кадки и стекаетъ по ея краямъ и дну въ подставленный сосудъ. Для отдѣленія отъ меда небольшихъ вощинокъ, надъ этимъ сосудомъ надставляется ситко. Такъ какъ ячейки имѣютъ не горизонтальное, но нѣсколько приподнятое къ своимъ отверстіямъ направленіе, то, соображаясь съ этимъ, нѣкоторыя центробѣжки дѣлаются съ сѣтками нѣсколько наклоненными верхнею частію своею къ стѣнкамъ кадки. Англичане и нѣкоторые другіе пчеловоды достигаютъ той же цѣли, помѣщая на сѣтки соты бокомъ

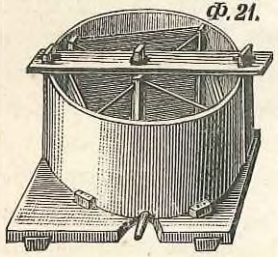
Одно изъ общедоступныхъ устройствъ центробѣжки изображено въ «Пчелѣ» А. М. Бутлерова. Сочиненіе это весьма распространено и потому мы считаемъ излишнимъ повторять описаніе такой машинки. Дозволяемъ себѣ лишь выразить, что веревочку, навивающуюся на ось для верченія машины удобнѣе, для правильнаго ея хода, замѣнить двумя деревянными кружками или колесками: не большимъ, надѣваемымъ на ось и другимъ большаго размѣра, укрѣпляемымъ съ боку, надѣвъ на ихъ окружности ремень или веревку. Такое устройство центробѣжки въ большомъ употребленіи въ малыхъ хозяйствахъ въ Аме-

рикѣ, Швейцаріи и Франціи, вѣроятно и во многихъ другихъ странахъ.

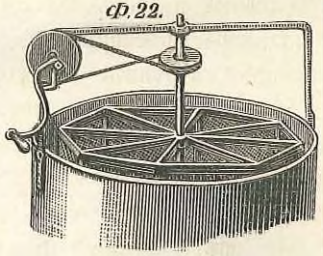
Также весьма простую и общедоступную центробѣжку мы встрѣчаемъ въ сочиненіи извѣстнаго нашего пчеловода И. С. Кулланда («Народная пчела», Пенза, 1882) (ф. 21).

Повторимъ лишь въ отношеніи этой машинки мнѣніе наше о замѣнѣ рукоятки двумя кружками или колесиками, изображеніе которыхъ заимствуемъ съ прекраснаго, недавно изданнаго сочиненія извѣстнаго французскаго пчеловода Layens'a Elevage des abeilles ф. 22.

Ф. 21.



Ф. 22.

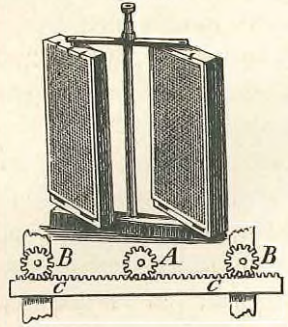


Предсѣдатель общества англійскихъ пчеловодовъ Thos Wm. Cowan изобрѣлъ центробѣжку особаго устройства, дающую возможность выпрыскивать медъ изъ обѣихъ сторонъ сотовъ, безъ вынимания и переворачиванія ихъ пчеловодомъ при дѣйствіи центробѣжки. Такая центробѣжка, названная авторомъ ея автоматическимъ экстракторомъ, имѣетъ двѣ проволочныя клѣтки, между которыми помѣщаются распечатанные соты. При верченіи этихъ клѣтокъ около оси въ одну сторону ко внутренней стѣнѣ кадки бываетъ обращенъ одинъ ихъ бокъ,

при верченіи же въ противную сторону сами клѣтки дѣлаютъ быстрый полуоборотъ и выпрыскиваніе продолжается изъ другой стороны сотовъ (ф. 23).

Система г. Кована.

Ф. 23.



A зубчатка рукоятки.

Б » клѣтокъ.

C » передаточная.

Вообще англійское пчеловодство, доведенное до большаго единообразія, ограничиваетъ свои центробѣжки только двумя клѣтками или камерами, изъ коихъ въ каждую помѣщается по одному соту. Причиною тому служитъ метода этихъ пчеловодовъ — выпрыскивать медъ также и изъ тѣхъ рамокъ, въ которыхъ есть расплодъ. Для того, чтобы сей послѣдній не долго находился внѣ улья, и ограничено число клѣтокъ англійскихъ центробѣжекъ.

Сущность механизма центробѣжки Кована заключается въ зубчатомъ колесѣ *A*, придѣланномъ къ главной оси, въ двухъ зубчаткахъ *BB*, прикрѣпленныхъ къ осямъ клѣтокъ и въ зубчатой полосѣ *CC*, передающей имъ движеніе въ обѣ стороны. За этою машиною мы

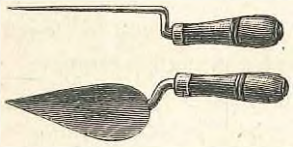
сознаемъ большіе преимущества предъ другими центробѣжками, имѣющими четыре и болѣе клѣтокъ, и сознаемъ это по той причинѣ, что въ машину г. Кована каждый сотъ вкладывается и вынимается лишь по одному разу; тогда какъ при другихъ системахъ это дѣйствіе повторяется до трехъ разъ, а самое верченіе, для сохраненія цѣлости вощинъ, не можетъ идти съ такою скоростію, какъ на машинкѣ системы г. Кована, быстро и легко оборачивающей для выпрыскиванія то одну, то другую сторону сотовъ.

Мы упростили и удешевили устройство механизма центробѣжки г. Кована и помѣстили зубчатые сцѣпленія *надъ* клѣтками. Кромѣ того, вмѣсто крана въ нижней части чана, для спуска выпрыскивающаго меда, мы придѣлываемъ каучуковую трубку, съ металлическимъ оконечникомъ, поднимаемую вверхъ, когда стеканіе меда слѣдуетъ прекратить.

При употребленіи центробѣжки слѣдуетъ соблюдать слѣдующія условія:

Во первыхъ, при срѣзываніи покрышекъ ячеекъ должно стараться какъ можно менѣе задѣвать ножемъ ихъ край. Американскіе пчеловоды доводятъ процентъ срѣзанныхъ покрышекъ до $^1/_{100}$ вѣса того сота, который онѣ покрывали. Въ этомъ дѣлѣ весьма удобенъ ножъ, придуманный женевскимъ пчеловодомъ Фюзе (Fusay, ф. 25). Инструментъ этотъ имѣетъ видъ нѣсколько продолговатаго, равнобедреннаго трехъугольника, состоящаго изъ

Ф. 25.



весьма тонкаго лезвея, обоюдоостраго, средина его слегка вогнута. Другіе же американцы и англичане, напротивъ того, употребляютъ для срѣзыванія покрышекъ ячеекъ довольно тяжелый и длинный ножъ Bingham'a (ф. 24). Въ пчеловодствѣ, какъ и на другихъ поприщахъ, англичане, стараясь превзойти своихъ заатлантическихъ одноплеменниковъ американцевъ, упрощаютъ дѣло и сокращаютъ время при уходѣ за пчелами, и потому, при срѣзываніи покрышекъ съ ячеекъ, не гонятся за тонкостію этой работы; но, цѣня, какъ всегда, время за деньги и даже выше денегъ, приближаютъ центробѣжку къ самому улью, вынимаютъ изъ него по двѣ рамки, имѣющія хотя бы на половину сотовъ, или жидкаго меда, однимъ взмахомъ тяжелаго ножа срѣзываютъ покрышки ячеекъ, выпрыскиваютъ медъ на центробѣжкѣ, опять вставляютъ рамки на ихъ прежнее мѣсто и переходятъ къ другому улью. Центробѣжка когда не дѣйствуетъ, для охраненія отъ пчелъ накрывается холстомъ. Ножъ постоянно нагрѣвается въ горячей водѣ, которая затѣмъ дается пчеламъ какъ разслащенная медомъ, пристающимъ къ ножу. Дѣло идетъ скоро, практично и неутомительно.

Ф. 24.

Во вторыхъ, послѣ установки рамокъ съ подрѣзанными

сотами на центробѣжку, ее не слѣдуетъ вертѣть очень сильно, потому что, послѣ выпрыснутія меда съ одной стороны сота, другая, тяжестію заключеннаго въ ней меда, можетъ выпирать ячейную перегородку и тѣмъ портить вощину. По этой причинѣ, послѣ довольно равнаго верченія, когда еще не весь медъ выпрыснутъ изъ половины сота, его слѣдуетъ перевернуть къ сѣткѣ другою стороною и, выпрыснувъ заключенный въ ней медъ, вновь перевернуть первою стороною и окончить выпрыскиваніе изъ нея остальнаго меда.

Въ третьихъ, незапечатанный медъ водянистъ, не зрѣлъ, и, при избыткѣ воды, можетъ скисаться или потребуетъ особыхъ приспособленій для удаленія изъ него излишней влаги, а потому выпрыскивать его невыгодно. Но такъ какъ соты нерѣдко содержатъ часть запечатаннаго и часть незапечатаннаго меда, то опытные пчеловоды для того, чтобы не лишиться выгодъ отъ ранняго дѣйствія центробѣжки, не останавливаются предъ выпрыскиваніемъ сотовъ, коль скоро въ нихъ $^3/_4$ ячеекъ занесены медомъ и запечатаны и только $^1/_4$ ихъ часть состоитъ изъ напрыска или жидкаго меда.

Въ четвертыхъ, если медъ довольно густъ, а время довольно прохладно, то выпрыскиваніе на центробѣжкѣ слѣдуетъ производить въ теплой комнатѣ; конечно, это правило не касается немедленнаго выпрыскиванія сотовъ по англійской методѣ—у самаго улья, изъ котораго они только что вынуты и потому довольно теплы.

Въ пятыхъ, время необходимое для освобожденія ячеекъ отъ меда зависитъ отъ его густоты и тягучести. На внутренней поверхности кадки или чана можно замѣчать—появляются ли еще брызги медовой влаги и судя по тому прекратить верченіе.

И въ шестыхъ, при выпрыскиваніи сотовъ съ молодою вощиною она, нерѣдко случается, пристаетъ къ сѣткамъ машины и разламывается при отниманіи отъ нихъ. Для устраненія такого неудобства, при помѣщеніи рамокъ съ молодыми вощинами въ центробѣжки, надлежитъ прикрывать ихъ рѣдкими сѣтками, сдѣланными по размѣру рамокъ и съ этими же сѣтками вынимать молодые соты изъ центробѣжки.

Для распечатанія сотовъ мы употребляемъ треножникъ, подобный мольберту художниковъ. Къ двумъ переднимъ его ножкамъ прибиваемъ листъ жести, въ верхней его части котораго выдаются два гвоздя для навѣшиванія на нихъ рамокъ съ сотами, а подъ листомъ, между тѣми же ножками, подвѣшивается жестяной сосудъ для стекающаго съ листа меда; чтобы удерживать восковыя частицы и срѣзанныя покрышки,—надъ сосудомъ помѣщается частое, а за нимъ рѣдкое проволочные сита. Для обтиранія ножа отъ набирающагося на немъ воска, можетъ служить нижній край жестянаго листа или такая же пластинка, прикрѣпленная надъ сказаннымъ сосудомъ съ ситами.

Американцы, ведущіе пчеловодство на широкую ногу, извлекаютъ на центробѣжкѣ до 400 пудовъ меда въ одинъ день.

Касательно времени—когда слѣдуетъ спускать медъ, замѣтимъ, что онъ бываетъ тѣмъ ароматнѣе и вкуснѣе, чѣмъ ранѣе пчела его собираетъ. Но, за-то, ближе къ осени, количество его значительно увеличивается и почти

весь онъ бываетъ запечатанъ. Дорожа качествомъ перваго сбора и, имѣя въ виду обильный взятокъ, пчеловоды отбираютъ отъ пчелъ большую часть ихъ запасовъ лѣтомъ; осенью же приступаютъ ко второму отбору меда.

Почтенный нашъ пчеловодъ, г. Даценко, нашелъ, что весь пчелиный заносъ, около 20 іюля, по вѣсу содержитъ до $^1/_9$ пчелы, $^1/_9$ молоди и суши, $^2/_9$ напрыска и $^5/_9$ печатнаго меда. Октябрскій же вѣсъ заноса (въ южныхъ губерніяхъ) имѣетъ $^6/_7$ печатнаго меда и $^1/_7$ живой пчелы съ гнѣздовыми вощинами.

Поэтому, соображаясь въ извѣстное время года, съ вѣсомъ всего пчелинаго заноса, можно опредѣлить довольно вѣрно количество находящагося въ ульи меда и сколько его можетъ быть отобрано въ доходъ хозяина и поступить на центробѣжку.

Бесѣда 8.

О пчелахъ.

Періоды ихъ развитія, трутни, рабочія пчелы, матки, трутовки.

Познакомивъ читателей, въ предъидущихъ бесѣдахъ, съ сущностію и выгодными сторонами пчеловодства, какъ съ самою доходною сельскою промышленностію, мы надѣемся, что, послѣ того, желающіе заняться ею съ большею охотою и любознательностію отнесутся къ семейному быту пчелы, къ ея характеру, инстинктамъ, условіямъ ея благосостоянія,—словомъ ко всѣмъ тѣмъ сторонамъ жизненныхъ ея проявленій, какія имѣютъ прямое отношеніе къ успѣшной и выгодной пчело-промышленности.

Предупредимъ, что настоящая бесѣда наша о пчелахъ коснется ихъ главнѣйше въ предѣлахъ примѣненія къ практическому пчеловодству, причемъ мы будемъ избѣгать повторенія того, что уже высказано о нашемъ дорогомъ насѣкомомъ въ предшедшихъ бесѣдахъ. Желающіе ближе ознакомиться съ его устройствомъ и жизненными проявленіями, могутъ обратиться къ другимъ источникамъ, какъ напримѣръ, къ вышедшему въ 1866 г. со-

чиненію Н. Л. Карасевича «Естественная исторія пчелы и главныя правила пчеловодства».

Три вида пчелиной семьи: мать, рабочая пчела и трутень зарождаются въ свойственныхъ каждому изъ нихъ восковыхъ ячейкахъ, изъ яичекъ и, чрезъ извѣстные періоды, превращаются въ совершенныхъ насѣкомыхъ.

Прилагаемъ табличку, указывающую періоды этихъ превращеній или метаморфозъ.

Ходъ развитія.	Мать.	Рабочая пчела.	Трутень.
	д	*п*	*и*
1) Высиживаніе яйца	3	3	3
2) Кормленіе червячка	5	5	6
3) Закутываніе его въ коконъ	1	2	3
4) Нахожденіе его въ коконѣ (ячейкѣ).	2	3	4
5) Превращеніе въ нимфу	1	1	1
6) Состояніе въ нимфѣ	3	7	7
Всего	15	21	24

Эти періоды, вслѣдствіе температуры и нѣкоторыхъ другихъ вліяній, могутъ измѣняться.

(См. изображеніе на оберткѣ).

Для практика полезно знать, что яйцо, только что положенное въ первый день, имѣетъ прямое направленіе

отъ центра дна ячейки, паралельно съ ея боками, на вторый день яичко склоняется нѣсколько ко дну ячейки, а въ третій—свертывается на днѣ ячейки, на четвертый оно лопается и изъ него выходитъ червячокъ. Такой ходъ развитія зависитъ отъ теплоты, сообщаемой пчелами высиживающими яички; въ противномъ же случаѣ, яичко сохраняетъ свой видъ въ теченіи восьми и болѣе дней. Причину тому ближе всего искать въ слабости роя. Яички не столь чувствительны къ холоду, какъ червячки, и потому ихъ можно, безъ вреда, во всякую погоду, переносить изъ одного улья въ другой и нѣкоторое время оставлять даже внѣ улья.

Впрочемъ, бар. Берлепшъ, вопреки мнѣнію г. Дзержана, утверждалъ, что не одни только яички, но и червячки отличаются своею живучестію; что въ роевую пору отъ холода они не погибаютъ и развиваются въ куколокъ, если ихъ пчелы будутъ кормить; что на куколокъ (3-й періодъ) холодъ дѣйствуетъ тѣмъ убійственнѣе, чѣмъ менѣе прошло времени отъ ихъ запечатанія, и что, по мѣрѣ приближенія къ выходу народившейся пчелы изъ ячейки, менѣе и менѣе требуется тепла, такъ что пчелы могутъ выйти изъ запечатанныхъ ячеекъ черезъ три—четыре дня послѣ того, какъ эти зародыши были вынуты изъ улья и помѣщены въ тепломъ воздухѣ.

Когда пчелы не покрываютъ собою, не высиживаютъ расплода,—что̀ служитъ, какъ мы сказали, признакомъ малосилія семейства,—то слѣдуетъ придать ему, для усиленія, рамки съ расплодомъ, близкимъ къ выходу, и не требующимъ за собою особаго ухода; молодой же расплодъ перенести въ многопчельный улей или же въ

такой, который лишился матери, безматочный, чтобы дать ему возможность къ выводу себѣ новой. Припомните при этомъ то, что было сказано о выводѣ матерей въ бесѣдѣ объ искусственныхъ рояхъ.

Трутни, за которыми лучшіе пчеловоды единогласно не признаютъ другихъ способностей кромѣ половыхъ, какъ дармоѣды, преслѣдуются пчеловодами, а въ извѣстную пору и самими пчелами, а именно: съ окончаніемъ роеваго времени, — когда прекращается спросъ на эту способность. По барону Берлепшу трутень съѣдаетъ корма противу рабочей пчелы въ три раза болѣе, а по другимъ исчисленіямъ только въ полтора. Случается, что пчелы вытаскиваютъ зародышей трутней изъ ячеекъ и въ самое роевое время, что̀ служитъ признакомъ маломедности въ природѣ. Если нѣкоторые рои, съ приближеніемъ осени, не выгоняютъ отъ себя трутней, то это есть признакъ безматочности такого семейства и его надлежитъ или усилить запасною матерью, или соединить съ другими семействами; потому что, иначе, въ безматочномъ ульѣ пропадутъ и пчелы, и ихъ запасы.

Послѣ выхода перваго роя, совѣтуютъ срѣзать ножомъ покрышки трутневыхъ ячеекъ и головки этихъ зародышей. Пчелы не замедлятъ вытаскиваніемъ куколокъ, выбравъ изъ нихъ пригодный для кормленія сокъ.

Приведемъ одну изъ самыхъ удобныхъ и самую простую придѣлку къ улью для вылавливанія трутней во время хорошей погоды. Берется тонкая проволока *A* (ф. 26)

Ф26.

длиною болѣе ширины летка; каждый конецъ проволоки сгибается подъ прямымъ угломъ два раза *B B* и затѣмъ эта проволока навѣшивается передъ леткомъ вдоль его средины, давая пчеламъ свободный проходъ сверху и снизу. Трутни же, выходя, могутъ приподнять проволоку, свободно висящую въ точкахъ *A A*; но она будетъ мѣшать обратному ходу ихъ въ улей. Чтобы трутни не набросились на сосѣдніе ульи, ихъ слѣдуетъ оградить такими же проволоками.

При молодой, еще неоплодотворенной матери новой закладки на трутней въ концѣ лѣта уже не бываетъ.

Вощины (сушь) съ трутневыми ячейками полезно подставлять пчеламъ въ магазинное отдѣленіе для наполненія медомъ,—особенно въ концѣ лѣта, когда закладка трутней уже прекращается, а пчелы заботятся объ увеличеніи своихъ запасовъ. Медъ, сложенный въ трутневыя ячейки бываетъ весьма чистъ и не имѣетъ примѣси перги, часто портящей вкусъ сотоваго меда.

При постройкахъ, предоставленныхъ произволу пчелъ, онѣ выводятъ трутневыя вощины въ боковыхъ частяхъ своего заноса. Самые крайніе пласты называются убочнями, а за ними лежащіе заубочнями или забочнями.

Хотя трутни величиною и болѣе пчелъ, но такъ какъ у нихъ нѣтъ жала, то борьба съ ними какъ для человѣка, такъ и для рабочихъ пчелъ не представляетъ особыхъ затрудненій.

Рабочія пчелы суть главные труженники, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, и главные распорядители и хозяева пчелиной семьи. Новѣйшія наблюденія показали ошибочность прежняго мнѣнія,—будто-бы мать есть главный вожакъ, рас-

порядитель всего роя. Такъ, напримѣръ, теперь дознано, что количество въ роѣ расплода зависитъ не столько отъ матери, сколько отъ рабочихъ пчелъ. Потребность плодной матери класть яйца столь сильна, что она выпускаетъ ихъ будучи даже въ заперти и роняетъ ихъ, если она будетъ чѣмъ нибудь испугана; какъ, напримѣръ, стукомъ по улью. Поэтому трудно предположить, чтобы сама пчелиная мать могла уравновѣшивать кладку яицъ съ силою роя. Гораздо болѣе основаній допустить,— что работа объ уравненіи количества расплода въ ульѣ лежитъ на рабочихъ пчелахъ. Замѣчали, что если число заложенныхъ яицъ оказывается излишнимъ, то пчелы ихъ вынимаютъ изъ ячеекъ. Нерѣдко вощина, въ вечеру усѣянная яйцами, къ утру была уже пустою. Рабочимъ пчеламъ гораздо легче, нежели матери, опредѣлить количество пищи, доставляемой природою и привести массу расплода въ равновѣсіе съ запасами меда и перги, съ погодою и съ числомъ рабочихъ пчелъ, которое можетъ быть отдѣлено отъ роя для ухода за расплодомъ. Дѣйствительно, приростъ пчелъ, при той же плодной матери, увеличивается или уменьшается по мѣрѣ появленія медоносныхъ растеній. Случается также, что, при обиліи меда, пчелы ограничиваютъ кладку яицъ матери и предпочитаютъ заливать свободныя ячейки медомъ.

Такое проявленіе въ пчелиной жизни служитъ подтвержденіемъ прежде высказанной нами истины—о необходимости для правильнаго веденія пчеловодства, устраивать ульи просторные и имѣть достаточный запасъ пустыхъ вощинъ (суши), чтобы пчела имѣла довольно мѣста какъ для расплода, такъ и для запасовъ меда.

Какъ уравненіемъ количества расплода, такъ точно и естественнымъ роеніемъ распоряжаются также рабочія пчелы, а не мать. Онѣ закладываютъ ячейки на матерей и ихъ выводятъ—когда слѣдуетъ; подготовляютъ роеніе и вызываютъ мать изъ улья, чтобы завести при ея плодоношеніи новое хозяйство въ намѣченномъ уже заранѣе жилищѣ. Передъ роеніемъ можно видѣть нѣкоторыхъ пчелокъ, усердно посѣщающихъ пустые дуплистые деревья, ущелья скалъ, а также порожніе ульи и т. п.; затѣмъ число этихъ развѣдчицъ постепенно увеличивается со дня на день. Въ верхней части такихъ помѣщеній онѣ прицѣпляются одна къ другой въ ожиданіи будущихъ обитателей. Время отъ времени, онѣ возвращаются въ прежнее жилище; но на ихъ смѣну прилетаютъ другія изъ того же улья. Число этихъ охранительницъ новоселья не бываетъ значительно и не превышаетъ одной тысячи.

Пчелы имѣютъ замѣчательную память того мѣста, гдѣ онѣ, при вылетѣ, оставили свое жилище, а потому, если представляется необходимость перенести улей съ одного мѣста на другое, то это должно дѣлать до времени полета пчелъ. При первомъ вылетѣ пчелы изъ улья, она удаляется отъ него только на нѣсколько вершковъ и тотчасъ же возвращается къ летку, затѣмъ она кружится около улья, постепенно отлетая отъ него все далѣе и далѣе (дѣлаетъ облетъ). Изучивъ мѣстность, гдѣ находится ея улей, пчела прямо уже направляется за своими сборами.

Зная это свойство пчелы, южные пчеловоды, по утру, до восхода солнца, переносятъ свои дуплянки на поля,

засѣянные гречихою, китайцы возятъ своихъ пчелъ вдоль рѣкъ, а дровосѣки западной Франціи, переходя съ мѣста на мѣсто для работъ, берутъ съ собою и свои улейки.

Если же улей будетъ поставленъ на другое мѣсто во время лета пчелъ, то онѣ, по возвращеніи, не находя своего ульи, долго летаютъ около того мѣста, гдѣ онъ находился и, послѣ безуспѣшныхъ поисковъ, входятъ въ ближайшіе ульи, отъ которыхъ, будучи съ провизіею, принесенною съ поля, встрѣчаютъ гостепріимство. Когда же на мѣсто прежняго улья поставить другой, то прилетающія пчелы предпочтутъ входить въ сей послѣдній. Пользуясь этимъ, нѣкоторые пчеловоды, для подкрѣпленія слабыхъ ульевъ, помѣщаютъ ихъ на мѣста сильныхъ. Мы не можемъ согласиться съ выгодою такого способа поправленія слабыхъ ульевъ, потому что, какъ мы подробно говорили уже, сильными роями слѣдуетъ дорожить и доказывали, что четыре посредственныхъ роевъ не стоятъ одного сильнаго. Черезъ перестановку же нарушается равновѣсіе хозяйства сильнаго роя и онъ нерѣдко самъ поступаетъ въ число посредственныхъ. При рамочной системѣ пчеловодства не предстоитъ и надобности прибѣгать къ столь рисковому способу—безконтрольному переводу пчелъ изъ одного улья въ другой, потому что усиленіе слабаго улья правильнѣе и равномѣрнѣе достигается чрезъ придачу ему отъ одного или отъ нѣсколькихъ ульевъ рамокъ, занесенныхъ расплодомъ.

Пчелы разныхъ роевъ враждебно относятся однѣ къ другимъ въ тѣхъ лишь случаяхъ, когда видятъ наклонность которыхъ-либо изъ нихъ къ похищенію запасовъ меда или

когда пчелы внезапно будутъ соединены пчеловодомъ. Но если пчелы другихъ роевъ, почему-либо подлетаютъ къ улью и робко останавливаются у летка, выражая желаніе пристать къ его семьѣ (*впрашиваются*), то встрѣчаютъ хорошій пріемъ. Пчелы разныхъ роевъ могутъ, въ извѣстныхъ случаяхъ, сохраняя каждый свою мать, даже работать сообща. Такъ, напримѣръ, если ульи помѣщены одинъ возлѣ другого и имѣютъ недостаточную вмѣстимость, то, съ увеличеніемъ расплода, рои, выходя наружу, висятъ у ульевъ общею массою (дѣлаютъ бороду) и начинаютъ выводить подъ крышею этихъ ульевъ, также сообща, свои постройки и заносить ихъ медомъ.

Усматривая на вощинахъ съ расплодомъ, что за нимъ имѣютъ уходъ молодыя пчелки, нѣкоторые пчеловоды признаютъ способность воспитывать расплодъ лишь за молодыми пчелками и подкрѣпляютъ свое мнѣніе, какъ иногда бываетъ у ученыхъ пчеловодовъ, ни-на-чемъ не основанными предположеніями о томъ, что будто бы молодыя пчелы имѣютъ слюнныя железки, съ помощію которыхъ онѣ приготовляютъ для расплода пищу и что, съ возрастомъ, эта слюноточивость у пчелы прекращается. Но такая теорія опровергается: во-первыхъ, указаніемъ бар. Берлепша на исполненіе весною въ ульѣ старыми пчелами всѣхъ работъ, а въ томъ числѣ, за неимѣніемъ молоди, и ухода за расплодомъ; во-вторыхъ, новѣйшимъ, замѣчательнымъ изслѣдованіемъ швейцарскаго ученаго Планта (Planta), доказавшаго, что слюна пчелы необходима для выработки меда и воска, слѣдовательно этотъ органъ съ возрастомъ пчелы не пропадаетъ. Не будетъ ли еще проще разрѣшить задачу: почему за распло-

домъ ходятъ молодыя пчелы, — неспособностію ихъ къ вылету до 11 дней со времени выхода изъ ячеекъ. Расчетливыя пчелы, распредѣляя работы по силамъ членовъ своей семьи, поручаютъ молодымъ пчелкамъ такую легкую работу, пріучая ихъ къ трудолюбію со дня ихъ рожденія.

Исчисляютъ, что 10,000 пчелъ способны прокормить 20,000 личинокъ. Значитъ, при хорошей матери, небольшой рой будетъ занятъ выводомъ молоди и не найдетъ времени для сборовъ меда, что̀ опять служитъ подтвержденіемъ высказаннаго нами о необходимости имѣть большіе рои.

Пчелы, какъ было нами упомянуто въ бесѣдѣ объ устройствѣ улья, любятъ свободный, *чистый воздухъ*: но онѣ опасаются сквознаго вѣтра, могущаго охладить ихъ расплодъ. Въ этой истинѣ не трудно убѣдиться: стоитъ лишь сдѣлать отверстіе вверху или не съ того бока улья, гдѣ находится летокъ, и пчелы, не смотря на лѣтній жаръ, немедленно приступятъ къ залѣпливанію этого отверстія, если только оно не очень велико. Но отверстія, находящіяся на сторонѣ занимаемой леткомъ, пчелы, во время лѣта, не залѣпляютъ и пользуются ими для охлажденія улья и для своихъ отлетовъ и прилетовъ. Поэтому не должно дѣлать летковъ на разныхъ бокахъ ульевъ и всѣ щели на этихъ сторонахъ необходимо задѣлывать.

Извѣстно, что пчелы на своихъ ножкахъ приносятъ въ ульи цвѣточную пыль, называемую *пергою, хльбиною, обножкою*, для корма и для своихъ построекъ. Если же закладка матерью яицъ прекращается, то пчелы нести

пергу перестаютъ. На ульи съ такими семьями необходимо обратить вниманіе и ввести въ нихъ новую мать, потому что старая или погибла, или сдѣлалась неплодною. Еще полезнѣе такихъ пчелъ соединять съ другими семьями, имѣющими плодную мать, но небольшое количество работницъ.

Пчелы обладаютъ способностію возвышать температуру гнѣзда. Замѣчаютъ, что, въ холодное время, въ срединѣ клубка пчелъ бываетъ до 8° тепла, при выводѣ же зародышей оно доходитъ до 30° R., и когда оно, при открытіи ульевъ, понижается, то пчелы немедленно возвышаютъ его градуса на два.

Пчела умираетъ и гибнетъ не столько во время зимняго покоя,—если только она была помѣщена въ благопріятныхъ условіяхъ,—сколько во время лѣтнихъ работъ. Наблюдатели утверждаютъ, что въ одинъ день изъ семьи пчелъ убываетъ до 400 ея членовъ. Они гибнутъ отъ своей старости, отъ истощенія силъ, отъ непогоды, отъ птицъ и т. п. Крылья пчелъ довольно ломки и потому, при сборѣ меда съ жосткихъ растеній или съ растущихъ между ними цвѣтовъ, напр. съ васильковъ,—какъ замѣтилъ г. Дзержонъ,—можно видѣть пчелъ съ обломанными крыльями.

Пчелъ, дѣлающихся негодными къ работѣ, рой безпощадно изгоняетъ, какъ безполезныхъ членовъ. Такъ, въ хорошую погоду у летковъ можно замѣтить пчелъ, вытаскивающихъ изъ улья другихъ пчелъ. Иные полагали, что изгоняемыя пчелы грабительницы, залетѣвшія изъ другихъ ульевъ. Но такое предположеніе не вѣрно, потому что грабящія пчелы появляются обыкновенно послѣ прекращенія взятка, такъ и по той

причинѣ, что онѣ сильны и храбро защищаются, сцѣпившись и крутясь на землѣ съ защитниками внѣ улья, на который онѣ нападаютъ. Устарѣвшія же пчелы, будучи слабы, не защищаются и ограничиваютъ свое сопротивленіе лишь тѣмъ, что цѣпляются за всѣ попадающіеся имъ на пути предметы.

Такое явленіе въ жизни пчелъ необходимо имѣть въ виду, чтобы, ошибкой, не принять мѣръ къ защитѣ противу мнимыхъ грабителей вполнѣ благополучнаго семейства пчелъ.

Когда въ дѣятельности пчелъ замѣчается необыкновенная поспѣшность и онѣ большими массами отправляются за сборами, то это предвѣщаетъ скорое ненастье.

Долго-ли пчела можетъ существовать безъ пищи?

Періоды, въ теченіи которыхъ разные животные не теряютъ жизни, оставаясь безъ пищи, весьма различны. Такъ, въ примѣръ чрезмѣрной живучести приводятъ улитокъ, которыя оживаютъ, будучи положены въ воду, послѣ того, что онѣ долгое время съ своею раковиною лежали на полкѣ кабинета. Мухи всю зиму остаются безъ пищи въ состояніи оцѣпенѣнія, на весеннемъ-же солнцѣ оживаютъ. Черепаха безъ пищи можетъ прожить цѣлый годъ и т. д. Что касается пчелы, то она, безъ пищи, погибаетъ чрезъ $2^1/_2$ часа. — Такъ, пчелы, залетѣвшія въ комнату съ вечера, оставаясь безъ пищи, рано по утру оказываются умершими. Поэтому должно стараться скорѣе выпускать на свободу пчелъ, бьющихся на оконныхъ стеклахъ. При вынутіи рамокъ съ сотами,

случается вносить на нихъ въ медовую комнату нѣсколько пчелокъ; но такъ какъ онѣ, при всякомъ безпокойствѣ въ ульѣ, обыкновенно набираются медомъ, то выгономъ ихъ можно не торопиться до слѣдующаго утра.

Утверждаютъ, что пчелы отлетающаго роя берутъ съ собою запасъ меда дня на три.

Мать. Назначеніе пчелиной матери заключается въ увеличеніи и въ пополненіи числа пчелъ. Чѣмъ плодороднѣе она, тѣмъ цѣннѣе. Въ бесѣдѣ о роеніи пчелъ мы говорили, что матери бываютъ натуральныя, — заложенныя при нахожденіи матери въ ульѣ и свищевыя,—выведенныя безъ нея изъ яйца или изъ червячка. Мы говорили, что для удачнаго вывода матери *благонадежныя* брать яички, находящіяся на зачаткахъ ячеекъ. Вообще-же для вывода матери можетъ служить, по б. Берлепшу, личинка до 6-дневнаго возраста. Если яичекъ на зачаткахъ ячеекъ не находится, то иные совѣтуютъ: или подрѣзывать ячейки до того мѣста, гдѣ на нихъ находится яичко на пчелу, или класть небольшую вощину съ такими ячейками горизонтально надъ заносомъ, чтобы дать пчеламъ возможность вывести натуральную маточную ячейку.

Природа, охраняя матерей, существованіе которыхъ столь дорого для благополучія роя, отъ разныхъ случайностей, только ихъ однѣхъ не выпуждаетъ покидать улья—даже для очищенія—подобно другимъ членамъ семьи. Говорятъ, что, въ этомъ случаѣ, пчелы поступаютъ подобно сукамъ при молодыхъ щенятахъ.

Вылетаетъ молодая мать изъ улья, послѣ ея посадки, только для копуляціи, (свадебный полетъ), и въ это время

ее сопровождаетъ,—какъ намъ случалось видѣть,—клубокъ трутней, какъ-бы охраняющій ее собою отъ клововъ пролетающихъ птицъ, а также для удовлетворенія цѣли ея полета. Такое преобладаніе оплодотворяющей силы мы постоянно видимъ какъ въ животномъ, такъ и въ растительномъ царствѣ.

Свадебный полетъ, какъ замѣтилъ б. Берлепшъ, не бываетъ ранѣе, какъ на третій день послѣ выхода матери изъ ячейки и требуетъ, по наблюденію г. Дзержона, возвышенной, около 20° R., температуры, при ясной погодѣ.

Вообще замѣчено, что гибель матери во время свадебнаго полета случается весьма рѣдко.

Пчелы оказываютъ матери самые усердные уходъ и заботы: онѣ укрываютъ ее отъ холода, лижутъ ее и кормятъ. При погибели роя отъ холода или голода, мать остается въ небольшомъ числѣ уцѣлѣвшихъ пчелъ. Въ случаѣ ея смерти, рой сильно выражаетъ горе о своемъ сиротствѣ: пчелы съ безпокойствомъ бѣгаютъ въ ульѣ и по улью, издаютъ жалобные звуки, которые легко можно привыкнуть отличить отъ другихъ тоновъ, при извѣстныхъ случаяхъ издаваемыхъ. (Одинъ Итальянскій пчеловодъ описываетъ разные звуки пчелъ и ихъ значеніе). Для того, чтобы подать семейству своевременную помощь,—запасною-ли матерью или личинкою, — слѣдуетъ, время отъ времени, особенно по вечерамъ, прислушиваться къ звукамъ, издаваемымъ пчелами. Если слегка щелкнуть или ударить по улью, то благополучная семья издастъ довольно короткое жужжаніе, вскорѣ затѣмъ

утихающее; въ осиротѣломъ-же ульѣ начинается жалобный гулъ, долго продолжающійся.

Передъ выходомъ роевъ можно слышать выходящій изъ нѣкоторыхъ ульевъ довольно ясный звукъ, подобный издаваемому сверчкомъ: *тю, тю* и повторяемы сряду нѣсколько разъ. Звукъ этотъ принадлежитъ молодымъ матерямъ, появляющимся въ ульѣ и какъ бы желающимъ убѣдиться, нѣтъ ли у нихъ соперницъ, на что послѣднія отвѣчаютъ другимъ тономъ, похожимъ на *ква, ква*. Разница звуковъ происходитъ отъ того, что первые изъ нихъ издаетъ вышедшая уже изъ ячейки молодая мать, а отвѣты идутъ отъ матерей, еще остающихся въ своихъ ячейкахъ, прогрызши въ нихъ небольшое отверстіе.

Противу догадокъ ученыхъ пчеловодовъ о смыслѣ этихъ звуковъ можно представить нѣсколько возраженій: но такъ какъ, въ данномъ случаѣ, для практиковъ, которымъ посвящаются эти бесѣды, одно или другое мнѣніе безразличны, то мы и не будемъ углубляться въ область догадокъ и предположеній.

Такое пѣніе есть вѣрный признакъ готовящагося къ выходу втораго или третьяго роя (*вторака* или *третьяка*).

Пчелиныя матери, при первой ихъ встрѣчѣ, тотчасъ же вступаютъ въ драку, изъ которой обѣ могутъ выйти искалѣченными или одна изъ нихъ даже убитою, тогда какъ она могла бы служить запасною матерью. Случай этотъ бываетъ особенно при вторакахъ и третьякахъ, имѣющихъ нѣсколько молодыхъ матерей. Поэтому надлежитъ,—тотчасъ по собраніи такихъ роевъ,—отыскивать и заключать ихъ матерей,—хотя бы одну изъ нихъ, а

послѣ того, наблюдать: около нея или около другой, непойманной, будутъ кучиться пчелы и тѣмъ указывать на избранную имъ мать.

Искалѣченная мать,—особенно если она лишилась обѣихъ или одной изъ заднихъ лапокъ, неспособна къ кладкѣ яицъ, хотя бы она и была плодною; потому что при погруженіи ея задней части въ ячейку для снесенія яйца, ей приходится держаться этими лапками за край ячейки. Намъ случилось въ ульѣ, приходившемъ въ упадокъ, поймать еще не старую мать, у которой не оказалось одной изъ заднихъ лапокъ.

Семейство, лишившееся матери, охотно принимаетъ новую плодную,—если только у него не осталось послѣ утраченной или отобранной матери расплода и рой не приступилъ къ выводу свищевой матери. Въ такомъ случаѣ, свищевые маточники равно какъ и пятки (начинало постройки такихъ маточниковъ) надлежитъ срѣзать и придать молодую мать въ то время, когда этотъ улей не будетъ уже имѣть расплода, годнаго для вывода матери (шестидневнаго).

Если *безматочный* улей довольно *богатъ пчелою*, то полезнѣе будетъ предоставить самимъ пчеламъ выводить себѣ мать изъ расплода; потому что нѣкоторое замедленіе въ выводѣ ея, а отъ нея новаго расплода, вознаградится бо́льшимъ сборомъ меда; по той причинѣ, что пчелы, на нѣкоторое время, избавляются отъ ухода за расплодомъ.

Если же *сила безматка не очень велика*, то совѣтуютъ взять для него мать отъ сильной семьи, которая выведетъ себѣ новую, а до того болѣе соберетъ меда.

А. М. Бутлеровъ (Пчела изд. 4, стр. 24) замѣчаетъ: что подсадка матерей лучше удается весною и лѣтомъ, нежели осенью; что пчелы охотнѣе принимаютъ мать не въ своемъ ульѣ, но въ роевнѣ или въ пустомъ ульѣ, и что пчелы, набранныя въ роевню отъ разныхъ плодныхъ матерей и продержанныя въ темномъ мѣстѣ болѣе сутокъ, плодную мать принимаютъ охотно.

Нѣкоторые, въ данномъ случаѣ, ограничивались тѣмъ, что подносили маточникъ, съ заключенною въ немъ матерью, къ летку безматочнаго улья или ставили надъ его рамками и тотчасъ же убѣждались въ пріемѣ, оказанномъ ей пчелами. Если онъ благопріятенъ, то мать смѣло выпускали у летка же или на рамки и она немедленно уходила въ улей и принималась за дѣло.

Большое количество въ ульѣ перги, особенно по виду покрытой какъ бы лакомъ, служитъ признакомъ безматочности улья; потому что перга скопляется за неимѣніемъ у роя расплода, который слѣдовало бы кормить.

Присутствіе въ ульѣ плодной матери можно узнать,—если подъ заносъ подставить чорную доску и сдѣлать по улью небольшой сухой ударъ, послѣ котораго испуганная мать тотчасъ же выронитъ нѣсколько яичекъ, ясно обозначающихся на черной доскѣ.

Хорошая мать кладетъ яйца правильно, *сплошнымъ порядкомъ*: особо на пчелу, особо на трутня; у худой же такой порядокъ не соблюдается, а у *трутневой* нерѣдко появляется *горбатый расплодъ*. Онъ состоитъ въ томъ, что мать, лишившаяся способности нести пчелиныя яйца, закладываетъ трутневые въ пчелиныя ячейки; вслѣдствіе чего, при развитіи трутней, покрышки ячеекъ дѣлаются

весьма выпуклы, *горбаты*. Такая мать вскорѣ погибаетъ и ее слѣдуетъ заранѣе замѣнить новою.

Самыми *лучшими* почитаются матери большія, красноватыя, и тѣмъ худшими—чѣмъ онѣ чернѣе и мельче. Впрочемъ, бар. Берлепшъ давалъ оцѣнку не по наружному виду матерей, но по ихъ плодовитости. Если заносъ расплода большой и въ сплошномъ, правильномъ порядкѣ, то мать онъ признавалъ хорошею, хотя бы она была не велика и темновата.

По замѣчанію бар. Берлепша матери *трутневыя*, перестающія *нести отъ старости* пчелиные яйца, но сохраняющія способносnь только на трутневые, встрѣчаются весьма рѣдко; потому что онѣ умираютъ обыкновенно ранѣе, нежели окончится дѣятельность ихъ яичниковъ.

Молодая же мать дѣлается трутневою, по наблюденію знаменитаго женевскаго пчеловода Гюбера (Huber), въ томъ случаѣ, если капуляція ея съ трутнемъ была задержана до двадцати одного дня.

Нѣкоторые полагаютъ, что плодная, *молодая мать неспособна* нести яйца на трутней; потому что она, въ первый годъ своего существованія, ихъ не несетъ или они при ней появляются лишь въ небольшомъ количествѣ. Не ближе ли причину въ этомъ случаѣ искать въ отсутствіи для молодаго роя необходимости въ трутняхъ; потому что у этихъ роевъ матери молодыя и новые рои появляются рѣдко. Такое отсутствіе трутневаго расплода служитъ также подтвержденіемъ лишь половаго назначенія трутней. Но мы полагаемъ, что трутни появляются въ тѣхъ случаяхъ у молодыхъ семействахъ, когда они сами отпускаютъ рои, что̀ бываетъ на югѣ.

Долговѣчность пчелиной матери исчисляютъ обыкновенно отъ четырехъ до пяти лѣтъ. Но такъ какъ плодородіе ея, доходящее въ первые два года до 3,000 яицъ въ сутки, затѣмъ начинаетъ уменьшаться; то нѣкоторые пчеловоды на третій, на четвертый годъ матерей смѣняютъ новыми. Однако же, по замѣчанію г. Дзержона (см. перев. стр. 13), нѣкоторыя матери, даже на четвертомъ году, бываютъ болѣе плодовиты нежели другія въ первые ихъ годы. А бар. Берлепшъ утверждаетъ, что плодовитость матери можетъ развиваться до изумительныхъ предѣловъ даже на пятомъ ея лѣтѣ.

Впрочемъ, и сами *пчелы смѣняютъ* старыхъ матерей на молодыхъ, что̀ ясно доказывается долговременнымъ существованіемъ нѣкоторыхъ семействъ безъ смѣны ихъ матерей пчеловодомъ. Намъ случилось видѣть на полу одного улья старую мать и мы намѣревались этотъ рой, какъ весьма слабый, соединить съ другимъ; но, замѣтивъ въ немъ свѣжій исправный заносъ расплода, мы убѣдились въ существованіи въ этой семьѣ молодой матери и наше намѣреніе отложили. На слѣдующій годъ семья значительно усилилась и сдѣлалась одною изъ лучшихъ.

Трутовки. Въ пчелиной семьѣ, остающейся довольно долгое время безъ матери и неимѣющей расплода, годнаго для вывода новой, иногда появляются пчелы, несущія яйца, но только на однихъ лишь трутней и называемыя поэтому *трутовками*. Число ихъ увеличивается по мѣрѣ того, какъ продолжается сиротство этой семьи.

Пчелы такъ сильно привязываются къ трутовкамъ,

*

что убиваютъ подсаживаемую къ нимъ плодную мать. Удалить отъ нихъ трутовку весьма трудно; потому что она не отличается видомъ отъ обыкновенной пчелы.

Для поправленія такого семейства, удобнѣе всего привести его, извѣстными уже способами, въ шумливое состояніе, чтобы заставить набраться своего меда и затѣмъ разогнать, убравъ ихъ улей. Разлетѣвшіяся пчелы, какъ полныя медомъ, будутъ приняты въ другія семьи, а трутовки ни въ одномъ благополучномъ роѣ не найдутъ доступа для закладки яицъ.

Если же съ трутовкою семья довольно *сильна*, то можно исправить ее такимъ способомъ. На мѣсто ея улья поставить другой, навощенный и имѣющій плодную мать, заключенную въ клѣточку; первый же улей отнести подалѣе. Тогда большая часть пчелъ перелетитъ въ новый улей и приметъ новую мать; трутовки же остаются въ прежнемъ ульѣ съ небольшимъ числомъ пчелокъ. Ихъ можно разогнать, разобравъ рамки; послѣ чего присутствіе трутовокъ въ новомъ ульѣ замѣтно не будетъ.

Положены ли яйца матерью или трутовкою отличить не трудно; потому что первая изъ нихъ кладетъ яйца правильно, безъ перерыва, на самое дно ячеекъ; послѣдняя же—гдѣ и какъ попало; часто по четыре и по пяти въ одну ячейку.

Бесѣда 9.

Объ улучшеніи породы пчелъ.

Улучшеніе породами южныхъ пчелъ.—Улучшеніе черезъ подборъ лучшихъ туземныхъ особей (Дарвинъ). — Выборъ хорошихъ матерей.

Замѣчательно, что пчелы тѣмъ злѣе, чѣмъ болѣе онѣ приближаются къ сѣверу или къ экватору; въ средней же полосѣ онѣ отличаются незлобивостію и трудолюбіемъ. Къ послѣднимъ принадлежатъ, напримѣръ, расы итальянскихъ, кавказскихъ, отчасти малороссійскихъ и нѣкоторыхъ другихъ пчелъ. На этихъ свойствахъ основано улучшеніе, преимущественно итальянскою пчелою, породы европейской черной пчелы.

Удержаніе новой породы пчелъ тамъ, гдѣ есть туземныя, довольно затруднительно. Однако же, защитники вновь вводимыхъ породъ пчелъ утверждаютъ, что само скрещиваніе расъ, привозной съ туземною, представляетъ выгоду по общему закону о поддержаніи породъ животныхъ чрезъ примѣсь новой крови. Выродковъ пчелъ, получаемыхъ отъ скрещиванія расъ, называютъ *гибридами* hybrides. (Это общее названіе смѣшенія породъ какъ животныхъ, такъ и растеній).

Какъ ни восхваляютъ незлобивость итальянскихъ пчелъ; но, по отзыву одного извѣстнаго пчеловода, гибриды отъ итальянскихъ пчелъ дѣлались у него злѣе обыкновенныхъ, съ которыми онѣ были скрещены.

Для насъ остается непонятнымъ и мы не могли получить ни отъ кого изъ выписывающихъ южныхъ пчелъ толковаго разъясненія: какимъ образомъ улучшеніе пчелиной расы можетъ идти съ юга на сѣверъ, тогда какъ вообще улучшеніе породъ, — какъ животныхъ, такъ и растеній,—имѣетъ обратное направленіе. Нашъ извѣстный пчеловодъ Витвицкій, посвятившій пчелѣ большую часть своей жизни, сильно сокрушался надъ тѣмъ, что пчеловолы изъ нашей дикой, сильной, храброй и небоящейся холода пчелы сдѣлали домашнюю изнѣженную, слабую. Поэтому онъ совѣтовалъ подкрѣплять наши пчельники роями дикихъ пчелъ. Что сказалъ бы г. Витвицкій объ улучшеніи сѣверныхъ породъ пчелъ южными, вывезенными изъ жаркаго климата, гдѣ изрѣдка бываютъ слабые холода, на сѣверъ съ его 20—30 градусными морозами, рѣзкими вѣтрами и продолжительными зимами.

Недавно, при посѣщеніи пчельника предсѣдателя общества щвейцарскихъ пчеловодовъ, г. Бертрана, мы видѣли у него семейство знаменитыхъ *кипріотокъ*, т. е. пчелъ съ острова Кипра. Въ національности ихъ мы убѣдились по наружному ихъ виду. Время было довольно прохладное и вѣтряное и ни одна изъ этихъ нѣженокъ, къ неудовольствію владѣльца, не выходила изъ улья, тогда какъ чорныя пчелы исправно шли на работу. Въ этомъ же пчельникѣ мы видѣли единственный въ Европѣ экземпляръ чорной, африканской, изъ Кабиліи, матери, отъ которой, по мнѣнію г. Бертрана, также едва-ли можно ожидать улучшенія сѣверной породы пчелъ.

Конечно, гораздо пріятнѣе имѣть дѣло съ незлобивою пчелою; но злыя то на сѣверѣ и бываютъ самыя лучшія работницы.

Допустимъ даже, что южныя пчелы и незлобивы, и хорошо работаютъ: но не будетъ ли потери на ихъ прогульныхъ (вѣрнѣе—домосѣдныхъ) дняхъ,—подобно кипріоткамъ,—по случаю холодныхъ ненастныхъ дней?

Какъ бы то ни было, но,—благодаря ли рекламѣ или нѣкоторымъ удачнымъ опытамъ,—итальянская пчела сильно распространена въ Европѣ, а также и въ Америкѣ. Мы упоминали уже какую массу вывезъ въ эту страну пчелъ изъ Италіи одинъ Гарбисонъ. Однако же, нельзя не замѣтить, что климатъ, гдѣ расположены его пчельники, не уступитъ итальянскому. Нѣкоторыя мѣстности Европы, выписывающія итальянокъ, также находятся не въ суровомъ климатѣ.

Припомнимъ при этомъ, что большой спросъ на матерей итальянскихъ пчелъ развилъ между тамошними пчелопромышленниками непохвальную профессію вывода ихъ легкими и дешовыми способами, вредящими хорошему качеству такихъ выродковъ. Какими способами выводить хорошихъ матерей—ссылаемся на нашу бесѣду объ искусственныхъ или насильныхъ рояхъ. Жалобы на итальянскихъ пчеловодовъ по поводу худаго вывода матокъ разсматривались на бывшемъ въ 1881 году въ Миланѣ пчеловодномъ съѣздѣ, подробно описанномъ нами въ «Трудахъ» Имп. вольно-экон. Общ.

Вообще мнѣніе объ улучшеніи сѣверной пчелы южною далеко еще не сложилось утвердительно, и весьма сомнительно, чтобы южная пчела, выносливостію и доходностію, могла побѣдить нашу сѣверную труженицу.

Намъ неоднократно случалось и слышать, и читать неодобрительные отзывы о работѣ итальянскихъ пчелъ, перевезенныхъ по эту сторону альповъ.

Не малый интересъ представили бы опыты южныхъ пчеловодовъ надъ работою у нихъ пчелъ сѣвера.

Улучшеніе породы пчелъ, какъ мы полагаемъ на основаніи общихъ научныхъ началъ, можетъ быть достигнуто путемъ вѣрнымъ, общедоступнымъ и примѣнительнымъ ко всякому климату. Способъ этотъ состоитъ въ *подборѣ* и разводѣ роевъ отъ тѣхъ семействъ *мѣстныхъ* пчелъ, которыя отличаются своимъ трудолюбіемъ и силою. По теоріи Дарвина *наслѣдственность* признается однимъ изъ главныхъ средствъ къ улучшенію породы; потому что въ природѣ нѣтъ двухъ существъ совершенно между собою сходныхъ, а недостатки, равно какъ и достоинства каждаго, большею частью, передаются его потомству. Такимъ путемъ, какъ извѣстно, англичане и нѣкоторые другіе народы достигли замѣчательнаго усовершенствованія своихъ породъ какъ животныхъ, такъ и растеній.

Туземная пчела, зарожденная въ сильномъ роѣ, несомнѣнно превзойдетъ своими достоинствами всякую другую, выведенную на продажу отъ перваго попавшагося семейства, въ маленькомъ улейкѣ, съ горсточкою пчелъ и принимаемую на сѣверѣ съ почетомъ только потому, что она носитъ несомнѣнные признаки южнаго своего происхожденія.

Можно ли ожидать хорошаго плода отъ зерна, перенесеннаго съ тучной почвы на тощую, изъ теплаго климата въ холодный? Будетъ ли хорошъ приплодъ отъ породистаго скота, — при воспитаніи этого приплода въ температурѣ и на пищѣ, не соотвѣтствующихъ устройству его организма? Понятно, что въ этихъ случаяхъ послѣдуетъ явленіе извѣстное подъ названіемъ *вырожденія* породы.

На оборотъ: помѣщеніе обыкновенныхъ породъ животныхъ или растеній въ *болѣе благопріятные условія* для ихъ развитія, по той же теоріи Дарвина,—(впрочемъ, давно извѣстной), несомнѣнно способствуетъ къ улучшенію расъ.

Примѣняя эти общіе законы природы: подборъ особей и улучшеніе за ними ухода, хозяинъ вѣрнѣе и дешевле будетъ достигать, въ данномъ случаѣ, цѣли, нежели черезъ выписку какихъ либо матерей, выведенныхъ въ неблагопріятныхъ условіяхъ и помѣщенныхъ въ неблагопріятную обстановку.

При подборѣ, смотря по намѣренію пчеловода, можно отдавать предпочтеніе семействамъ идущимъ: или болѣе на рои, или болѣе на сборы меда. Послѣдніе, какъ мы упомянули уже, гораздо выгоднѣе первыхъ,—особенно тамъ, гдѣ рои можно пріобрѣтать со стороны.

Болѣе удобнымъ и вѣрнымъ способомъ улучшенія породы пчелъ посредствомъ подбора можно признать слѣдующій. Намѣтивъ два улья: одинъ слабой, а другой сильной породы пчелъ, которую желательно разводить, изъ перваго вынимаютъ *всѣ* пласты съ молодымъ расплодомъ, могущимъ идти на выводъ матерей. Точно *та-*

кое же количество расплода вынимаютъ и изъ втораго улья. Пласты перваго вставляются во второй улей и на оборотъ; причемъ всѣ пчелы должны быть сметены въ ихъ ульи, а мать слабаго улья истреблена. Послѣ сего, пчелы этого улья не замедлятъ вывести себѣ мать изъ расплода сильной семьи. Эти пчелы не должны нуждаться въ кормѣ. (См. выше объ искусственныхъ рояхъ),

---

Бесѣда 10.

О питаніи пчелъ и о медоносныхъ растеніяхъ.

О водѣ, о пергѣ, о медоносныхъ растеніяхъ.

Кромѣ меда, перги и клея (прополиса), пчелы вносятъ въ улей также и *воду*, въ которой они особенно начинаютъ имѣть нужду—лишь только въ ихъ семействѣ появляется расплодъ, что̀ случается въ самомъ началѣ года, когда пчелы еще не вылетаютъ. Въ эту пору, за неимѣніемъ въ ульѣ достаточнаго количества влаги, для приготовленія пищи, пчелы собираютъ собственные испаренія, осаждающіеся на стѣнкахъ улья, а также выбираютъ изъ сотовъ жидкій медъ, засахарившіяся же частицы его выкидываютъ. Поэтому совѣтуютъ подставлять въ ульи, особенно сильные, плоскіе корытца съ водою. Послѣ же того, какъ пчелы начинаютъ изъ улья вылетать, если по близости нѣтъ воды, то полезно ставить на пчельникѣ съ нею сосуды, прикрывъ ихъ сверху мохомъ—чтобы пчелы не тонули. При весеннемъ кормленіи сытою, какъ мы говорили уже, воды можно примѣшивать на половину.

Что касается *цвѣточной пыли, перги* или *хлѣбины*, то иногда весною и въ ней бываетъ недостатокъ. Поэтому, при отборѣ у пчелъ меда, не слѣдуетъ отбрасывать ячеекъ, занесенныхъ пергою, непріятною для нашего вкуса и вредною для здоровья, но необходимою для пчелинаго хозяйства. Такія ячейки надлежитъ откладывать особо, заливъ ихъ медомъ, для лучшаго сохраненія до весеннаго кормленія. Точно также и при кипяченіи меда, назначеннаго для кормленія и содержащаго въ себѣ пергу, не слѣдуетъ снимать пѣны (шумовать), такъ какъ въ ней находится перга. При центробѣжной машинѣ, какъ извѣстно уже изъ бесѣды о ней, изъ вощинъ извлекаютъ одинъ лишь чистый медъ, а перга остается въ ячейкахъ.

Засохшая устарѣлая перга, не залитая пчелами въ ячейкахъ, не годится и выбрасывается пчелами вонъ.

Замѣчали весною, что пчелы, за неимѣніемъ перги, собирали на ближайшихъ мельницахъ муку и это дало поводъ—ставить весною на пчельникахъ ящички съ мукою — преимущественно гороховою, помѣстивъ вблизи, для лучшей приманки пчелъ, сыту.—Кромѣ гороховой муки даютъ также муку овсяную, гречишную и другую. Совѣтуютъ также, предпочтительно предъ мукою, кормить пчелъ порошкомъ, извѣстнымъ въ аптекахъ подъ названіемъ Lycopodium clavatum, получаемымъ изъ пыли грибка дождевика.

О кормленіи пчелъ сытою мы бесѣдовали уже по поводу спекулятивнаго ихъ кормленія.

Затѣмъ, настоящую бесѣду намъ остается дополнить указаніями на тѣ роды питанія, какіе доставляетъ пчелѣ сама природа, т. е. поговорить о медоносныхъ растеніяхъ и о томъ, какъ ими пользуется пчела.

Извѣстно, что питаніе пчелъ состоитъ въ зависимости отъ окружающей ихъ растительности и потому выборъ медоносной мѣстности составляетъ одно изъ главныхъ условій прибыльнаго веденія пчеловоднаго промысла. Мы упоминали, что Гербисонъ не мало объѣздилъ мѣстностей, прежде нежели онъ раскинулъ на лучшей изъ нихъ свои пчельники. Однако же, примѣръ г. Дзержона, бар. Берлепша и нѣкоторыхъ другихъ извѣстныхъ пчеловодовъ доказываетъ, что можно съ выгодою заниматься пчелами и въ мѣстностяхъ не столь медоносныхъ и даже бѣдныхъ растительностію.

Для доставленія пчеламъ большаго питанія, нерѣдко дѣлаютъ посѣвы растеній, дающихъ и плоды, и нектаръ для меда или же—главнѣйше удовлетворяющихъ второй цѣли.

Самая свойственная и главная пища пчелъ находится въ лѣсахъ и въ дикорастущей травѣ. Поэтому человѣкъ, истребляя лѣса и вводя свою культуру, преслѣдующую такъ называемыя сорныя травы, обильныя нектаромъ, является главнымъ непріятелемъ пчелъ. Истребленію лѣсовъ, особенно сосновыхъ, ученые люди и сами пасѣчники приписываютъ упадокъ нашего пчеловодства.

Породы деревьевъ и кустарниковъ, съ которыхъ пчелы берутъ медъ, весьма многочисленны, и, полагаемъ, что гораздо легче указать, въ этомъ случаѣ, растенія, составляющіе исключенія. Довольно замѣчательно, что подъ это исключеніе подходитъ виноградная лоза,—вѣроятно

по той причинѣ, что время цвѣтенія ея едва уловимо. Особеннымъ ароматомъ и видомъ отличаются, какъ болѣе извѣстные, меды: липовый, эспарцетовый, тминный и др. Тминъ, дикорастущій въ Греціи, на г. Гиметѣ, даетъ медъ, извѣстный еще съ древнихъ временъ.

Дикорастущія медоносныя травы, по нашему наблюденію, особенно хороши на почвахъ *известковыхъ*, какъ наиболѣе благопріятныхъ для цвѣтовъ, такъ называемыхъ криворотыхъ, т. е. имѣющихъ чашечки, склоненныя въ бокъ или внизъ, — стручковыхъ, бобковыхъ. Во главѣ этихъ травъ стоятъ: бѣлый и розовый клеверъ, вика. Травы эти, высѣваемыя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, для увеличенія медовыхъ сборовъ, сами собою въ изобиліи растутъ, въ дикомъ состояніи, на известковыхъ почвахъ.

Въ отношеніи количества собираемаго пчелами меда, можно указать на верескъ (erica vulgaris), дико растущій преимущественно на песчаныхъ почвахъ съ сосновымъ лѣсомъ. Вкусъ вересковаго меда хотя и не столь хорошъ, какъ другіе меда, но обиліе его такъ велико, что на немъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, напр. въ Ганноверѣ, основанъ пчеловодный промыселъ. Верескъ отличается тѣмъ, что онъ цвѣтетъ съ ранней весны до поздней осени. Сосна также не мало даетъ меда, хотя какъ и верестковый, не лучшаго вкуса.

Поэтому живущіе въ подобныхъ мѣстностяхъ не должны пренебрегать пчеловодствомъ.

Во главѣ полевыхъ медоносныхъ растеній, доставляющихъ какъ зерно, такъ и медъ, стоитъ *гречиха*, хотя получаемый отъ нея медъ,—извѣстный подъ названіемъ

краснаго,—принадлежитъ, подобно вересковому, къ низшимъ сортамъ.

На сѣверѣ, гдѣ гречиха не даетъ большихъ урожаевъ и часто пропадаетъ, она рѣдко гдѣ высѣвается, что весьма благопріятно для качества превосходнаго сѣвернаго меда, вкусъ и цѣнность котораго потеряли бы и отъ небольшой примѣси гречихи, обладающей довольно сильнымъ, специфическимъ ароматомъ. Но пчелы гречиху очень любятъ и она весьма полезна для поправленія ослабѣвшихъ ульевъ. Въ этомъ случаѣ, вкусы пчелъ и человѣка расходятся. Онъ ставитъ выше другіе меда. А такъ какъ, по замѣчанію, сдѣланному еще римлянами, пчелы работаютъ не для себя, (igitur apes vos mellificates non vobis), то человѣкъ, удовлетворяя своему вкусу, можетъ лишать пчелъ гречишнаго угощенія, конечно въ томъ случаѣ, когда посѣвъ гречихи не входитъ въ другіе экономическіе расчеты хозяйства.

Изъ растеній, дающихъ и *плоды*, и *медъ*, на сѣверѣ, между прочимъ, можно указать на *огурцы*. Долгое цвѣтеніе ихъ доставляетъ изрядный сборъ пчеламъ, а плоды съ 20, 30 грядъ, въ иной годъ, окупятъ на половину и болѣе наемъ работника, имѣющаго уходъ за ульями и за садомъ.

Также не малую пользу, какъ медоносностію, такъ и плодами, приносятъ фруктовыя деревья и кустарники. Мы не можемъ представить себѣ,—какимъ болѣе полезнымъ занятіемъ можно наполнить время пчеловода работника, если онъ, окончивъ все то, что требуется по пчельнику, включая и нѣкоторыя столярныя подѣлки, не будетъ, въ свободное время, заниматься садомъ и огородомъ. Мы

видѣли выше, что много часовъ и дней досуга остается у работниковъ, даже американскихъ пчеловодовъ, имѣющихъ пчельники, раскинутые въ нѣсколькихъ мѣстахъ.

Наблюденія показали, что пчелы, перелетая съ одного цвѣтка на другой и перенося при этомъ на себѣ цвѣточную пыть, полезны въ томъ отношеніи, что способствуютъ оплодотворенію цвѣтковъ. Приводятъ даже примѣры,—что, со времени разведенія пчелъ, появлялись плоды на такихъ растеніяхъ, которые, до того времени, оставались безплодными; потому что цвѣты женскаго пола не оплодотворялись пылью того же растенія мужескаго пола.

Однако же, въ новѣйшее время, нѣкоторые естествоиспытатели, преимущественно агрономы, возстаютъ противу посѣщенія пчелами ихъ культурной ростительности. Утверждаютъ, что заключающійся въ цвѣтахъ некторъ составляетъ одну изъ самыхъ благопріятствующихъ частей для полнаго образованія цвѣтка и будущаго изъ него плода и что, по этой причинѣ, извлеченіе пчелами нектора наноситъ явный вредъ хорошему урожаю плодовъ.

При нашемъ земельномъ богатствѣ и маломъ развитіи земледѣлія и самаго пчеловодства, намъ еще безполезно углубляться въ такія тонкости изслѣдованій и споровъ, а потому приводимые наблюденія мы сообщаемъ только для того, чтобы показать существованіе и обратной, невыгодной стороны отношенія пчелъ къ растительности.

Изъ *травъ*, дающихъ и отмѣнное сѣно, и превосход-

ный медъ, кромѣ упомянутыхъ—бѣлаго и розоваго клевера и вики, славится *эспарсетъ* (Onobrychis sativa) изъ семейства бобовомотыльковыхъ. Эта трава, по описанію профессора А. В. Совѣтова, (см. сочиненіе его о разведеніи кормовыхъ травъ) въ дикомъ состояніи встрѣчается въ Литвѣ, въ Волыни, въ южныхъ губерніяхъ, на Кавказѣ, цвѣтетъ въ іюлѣ; ростетъ на бѣдныхъ сухихъ известковыхъ грунтахъ; даже въ такихъ мѣстностяхъ, куда съ трудомъ можно пробраться съ земледѣльческими орудіями. Поэтому одинъ ученый (Оливье де-Серръ) назвалъ эспарсетъ растеніемъ храбрымъ, смѣлымъ. Вообще для этой травы необходимъ грунтъ известковый, мѣловой или мергельный, а на всякой другой почвѣ напрасенъ трудъ разводить эспарсетную плантацію. Эта трава менѣе чувствительна къ морозу нежели клеверъ, потому что корни его идутъ на такую глубину, что ни холодъ, ни продолжительная засуха не останавливаютъ его роста. Эспарсетъ можно сѣять осенью и весною, съ озимью и ярью, но онъ высѣвается и одинъ, преимущественно весною.

Изъ этого описанія нашего почтеннаго профессора не трудно заключить о возможности разводить эспарсетъ въ нашемъ сѣверномъ климатѣ, на почвахъ, изобилующихъ известью и мергелемъ. Широкая полоса такой почвы, съ плитнымъ слоемъ, (Силлирійская формація) тянется отъ Эстляндской губерніи и упирается въ Ладожское озеро и р. Волховъ, за которымъ, мало по малу, пропадаетъ.

Останавливаемся нѣсколько подробнѣе на этой травѣ въ виду того значенія, какое она играетъ въ пче-

ловодствѣ въ связи съ травосѣяніемъ. Въ долинахъ Швейцаріи самый лучшій бѣлый, душистый медъ получается почти исключительно съ цвѣтовъ эспарсета. Опытные пчеловоды утверждаютъ, что хорошій рой въ одинъ день собираетъ съ эспарсета до 20 фунт. меда.

Медоносность эспарсета давно уже сознана нѣкоторыми изъ занимающихся у насъ пчеловодствомъ. Такъ, довольно уже лѣтъ прошло послѣ того, что уважаемый членъ корреспондентъ Импер. вольно-эконом. Общества графиня О'Руркъ въ «Трудахъ» его помѣстила свою статью о замѣчательной медоносности эспарсета. Въ короткій періодъ цвѣтенія этой травы (10—15 дней) пчеловоды долинъ Швейцаріи успѣваютъ получить полный сборъ меда въ свои большіе ульи.

Изъ *травъ*, разводимыхъ почти *исключительно для пчелы*, можно указать на *синякъ* (echyum vulgaris), на *фацелію* (phacelia tanacetifolia) и на *огуречную траву* (barrago officianalis).

На синякъ особенное вниманіе обращалъ нашъ знаменитый пчеловодъ Прокоповичъ, по наблюденію котораго одна десятина, засѣянная этимъ растеніемъ, даетъ столько же меда, сколько двадцать десятинъ гречихи. Синякъ, въ первый годъ его роста не цвѣтетъ, а на второй широко раскидываетъ свои султаны, усѣянные синими колокольчиками. Въ виду двухлѣтняго роста синяка, Прокоповичъ совѣтовалъ высѣвать его вмѣстѣ съ гречихою, созрѣвающею,—какъ извѣстно, — въ самый годъ ея посѣва. На слѣдующее лѣто распускается цвѣтъ синяка, на третій годъ опять засѣвается гречиха; синякъ же, однажды посѣянный самъ уже обсѣменяетъ поле и даетъ цвѣтъ на четвертый годъ и т. д.

Синякъ не прихотливъ на почву и климатъ и хорошо ростетъ, но не въ дикомъ состояніи, на сѣверѣ.

Фацелія (phacelia tanacetifolia) даетъ голубоватые цвѣты, расположеніе которыхъ имѣетъ нѣкоторое сходство съ синякомъ. Медъ фацеліи получается совершенно бѣлый, весьма ароматный, сѣется она довольно рѣдко и цвѣтетъ въ первый годъ. У насъ на сѣверѣ на второй годъ, подобно синяку, не возобновляется.

Огуречная трава хорошо идетъ въ ростъ на почвѣ воздѣланной, цвѣтетъ обильно и довольно долго, пятилепестковыми голубыми звѣздочками; вкусъ собираемаго съ нея пчелами меда превосходитъ предъидущіе.

Кромѣ того, для пчелъ высѣваютъ резеду и нѣкоторыя другія травы,—хотя сборъ съ нихъ меда и не такъ роскошенъ, какъ съ упомянутыхъ выше растеній.

Всѣ эти посѣвы должны служить лишь подспорьемъ къ природной или культурной растительности, окружающей пчельникъ, въ томъ соображеніи, что пчела за своими сборами летаетъ за двѣ, за три и болѣе верстъ во всѣ стороны. Поэтому посѣвы медоносныхъ растеній слѣдовало бы увеличивать тѣмъ болѣе, чѣмъ бѣднѣе мѣстная флора.

Медъ не всегда имѣетъ запахъ тѣхъ цвѣтовъ, съ которыхъ онъ собранъ. Вообще же самымъ лучшимъ ароматомъ отличается тотъ медъ, который собранъ пчелами весною, и тѣмъ болѣе теряетъ онъ въ качествѣ, чѣмъ ближе собранъ къ осени. Сообразно съ этимъ слѣдовало бы за весенніе меда назначать высшія торговыя цѣны:

*

но у насъ не установилась еще рыночная разцѣнка медовъ, ни тонкость вкуса потребителей, да и сами пчеловоды не дѣлаютъ правильной сортировки медовъ.

Пчелы легко погибаютъ отъ ядовъ минеральныхъ; но онѣ безвредно пользуются медомъ собраннымъ съ такихъ растеній, которые для человѣка ядовиты, какъ то, съ *бѣлены*, *наперстника* и т. д. Встрѣчаются также растенія, наприм., *олеандры*, убивающія пчелу лишь только она начинаетъ ими пользоваться. Бываютъ и такіе растенія, медъ отъ которыхъ, безвредный для пчелы, убиваетъ человѣка. Къ числу такихъ растеній относятъ *алоэ* и *рододендроны*. Цвѣтъ *подсолнечника* также вреденъ для пчелъ. Замѣчено, что пчеловодство Воронежской губерніи пало со времени значительнаго разведенія тамъ подсолнечниковъ. Приписываютъ также вредное вліяніе на пчелъ цвѣтамъ *боярышника*. Наблюдая пчелъ во время недолгаго цвѣтенія этого кустарника, мы не видѣли, чтобы онѣ садились на его цвѣты, имѣющіе довольно непріятный запахъ.

Баронетъ сэръ-Джонъ-Лёббокъ, изъ многихъ его наблюденій, вывелъ заключеніе, — что пчелы имѣютъ предпочтеніе къ синему цвѣту, хотя другіе наблюдатели, напримѣръ, г. Мюллеръ, въ его сочиненіи объ альпійскихъ цвѣтахъ (Müller, Alpenblumen), утверждаетъ, что пчелы привлекаются болѣе желтыми цвѣтами.

Какъ бы то ни было, мы видимъ, что въ сѣверной полосѣ Европы медоносность преобладаетъ—въ дикихъ, а равно и въ высѣваемыхъ цвѣтахъ синей и голубой окраски. Такъ, въ этомъ отношеніи, къ упомянутымъ выше — синяку, фацеліи, огуречной травѣ,—можно причислить еще василекъ и незабудку.

Медоносность растенія много зависитъ *отъ почвы*, на которой оно находится и значительно возвышается отъ *обработки грунта* и отъ благопріятной для развитія цвѣтовъ *погоды*.

Бесѣда 11.

О болѣзняхъ пчелъ.

Круженіе.—Запоръ.—Поносъ.—Смертность зародышей, гнилецъ.—Жажда.

Какъ и у другихъ органическихъ существъ,—у пчелъ заболѣванія постигаютъ или нѣкоторыхъ членовъ ихъ семействъ, или отражаются на многихъ ульяхъ и даже на цѣлыхъ пчельникахъ.

Къ болѣзнямъ перваго рода можно причислить опухоль щупальцевъ, вшей, одолѣвающихъ иногда пчелъ и самихъ матокъ, также нѣкоторыя накожныя болѣзни. Эти немощи обыкновенно проходятъ сами собою, особенно при хорошей погодѣ, и не причиняютъ сильнымъ семействамъ замѣтнаго ущерба.

Къ болѣе же тяжкимъ болѣзнямъ этого же рода можно причислить; *круженіе и корчи, запоръ, поносъ, смертность зародышей и жажду.* Появленіе этихъ болѣзней приписываютъ: быстрымъ перемѣнамъ погоды, сырости, цвѣтенію и соку нѣкоторыхъ вредныхъ для пчелъ растеній, худому помѣщенію пчелъ, худому питанію и т. п.

Круженіе и *корчи.* Въ бесѣдѣ о питаніи пчелъ мы

упоминали о вредномъ дѣйствіи на нихъ меда, собраннаго съ нѣкоторыхъ растеній. Къ числу этихъ растеній можно причислить *коноплю,* цвѣты которой производятъ у пчелъ одуреніе и круженіе съ корчами. Вообще пчела конопли не терпитъ и запутывается въ ея волокнахъ какъ въ паутинѣ. Потому, какъ дѣлаютъ нѣкоторые,—затыкать щели ульевъ паклею не слѣдуетъ.

На сѣверѣ, гдѣ конопли не разводятъ, намъ случалось наблюдать какъ иногда, не смотря на хорошую лѣтнюю погоду, довольно пчелъ кружится на землѣ и погибаетъ въ корчахъ. Подобное явленіе, по видимому, можно приписать вліянію какихъ либо цвѣтовъ. Къ нимъ относятся сурѣпица и дикій чеснокъ, а по замѣчанію одного нѣмецкаго пчеловода—цвѣтъ яблонь и рябины. Съ такимъ замѣчаніемъ мы не можемъ согласиться; потому что, во время сильнаго цвѣта въ нашемъ саду яблонь разныхъ породъ и рябины, мы не замѣчали упоминаемой болѣзни. Вѣроятно этотъ пчеловодъ былъ введенъ въ заблужденіе другими вліяніями на здоровье пчелъ, совпадавшими съ цвѣтеніемъ яблонь и рябины.

Обнаруживъ растенія, имѣющія вредное вліяніе на здоровье пчелъ, не мѣшаетъ, если не встрѣтится какихъ либо препятствій, такія растенія истреблять.

Запоръ поражаетъ преимущественно слабые и худозащищенные отъ холода семейства. Весною и въ концѣ осени, при внезапномъ пониженіи температуры, пчелы, чтобы согрѣться, много потребляютъ меда, который, подъ вліяніемъ холода, ссѣдается и густѣетъ въ ихъ желудкахъ, причиняя эту болѣзнь.

Понятно, что, въ данномъ случаѣ, главная вина от-

носится къ хозяину, имѣющему слабые семейства и помѣщающему ихъ въ холодные ульи.

Для поправленія пчелъ отъ такого недуга имъ надлежитъ давать теплый сиропъ или сыту.

Поносъ большею частію имѣетъ причиною появляющіяся въ ульяхъ во время зимы сырость и плѣсень. Если при этихъ неблагопріятныхъ условіяхъ пчела долгое время не можетъ дѣлать пролета, то она начинаетъ марать внутренность улья и даже самые соты.

Эта болѣзнь появляется также отъ безпокойства, причиняемаго пчеламъ во время зимняго ея покоя мышами, птицами (дятелъ иногда долбитъ старыя колоды пчелъ), или внезапнымъ стукомъ.

Поносъ причиняетъ и поздно собранный осенью медъ, изъ котораго пчелы не могли вывѣтрить излишней влаги, и его запечатать, а также излишнее количество воды, которою разбавляютъ сыту во время осенняго кормленія пчелъ.

Весною слѣдуетъ остерегаться открывать ульи въ то время, когда стоитъ холодная погода; потому что при этомъ пчелы могутъ разбѣжаться и, простудившись, получить поносъ.

Съ наступленіемъ теплаго времени, когда пчелы получатъ возможность вылетать, эта болѣзнь проходитъ сама собою; онѣ быстро поправляются и осушаютъ улей.

Если же при весеннемъ осмотрѣ окажется, что поносъ и плѣсень сильно развиты въ ульѣ и попортили соты, то лучше всего такіе соты вынуть и замѣнить чистыми, а изъ заплѣснѣвшихъ сотовъ медъ выпрыснуть на

центробѣжкѣ, прокипятить съ мѣломъ и углемъ и употребить на подкормку слабыхъ семействъ; самыя же вощины, смочивъ водою, промыть щеткою и высушить для дальнѣйшаго употребленія.

Сильные семейства менѣе противу слабыхъ подвергаются этой болѣзни.

Матка отъ поноса не умираетъ.

Смертность пчелиныхъ зародышей происходитъ отъ трехъ причинъ: 1) отъ внезапнаго пониженія температуры, понуждающаго пчелъ покидать расплодъ и скучиваться въ верхней части улья; 2) отъ кормленія зародышей испортившимися медомъ и другими веществами и 3) отъ недостатка въ медѣ соли, воды или перги.

Такой недугъ постигаетъ преимущественно слабыя, маломедныя семьи.

Жажда. Къ опаснымъ болѣзнямъ пчелъ бар. Берлепшъ причисляетъ жажду и появленіе ея приписываетъ неопытности и лѣни пчеловода.

Съ наступленіемъ весны, когда начинаютъ появляться въ ульѣ зародыши, при кормленіи ихъ, для раствора пищеваго сока, требуется много воды, и тогда, за неимѣніемъ ея, пчелы распечатываютъ соты, извлекаютъ изъ нихъ жидкія части, крупинки же окристализовавшагося меда выкидываютъ. Появленіе этихъ крупинокъ на полу улья служитъ признакомъ появившейся въ семействѣ пчелъ жажды. За неимѣніемъ влаги, пчелы выбѣгаютъ изъ улья и гибнутъ на холодѣ, оставшіяся же въ ульѣ заболѣваютъ поносомъ отъ сильнаго питанія, безпокойства и холода. При этомъ заводъ червы прекращается и личинки пчелъ выкидываются.

По мнѣнію бар. Берлепша отъ жажды не можетъ предохранить никакая форма улья.

Если воздухъ, окружающій ульи нѣсколько влаженъ, то пчелы въ водѣ не нуждаются. Конечно избытокъ влажности, напр., при помѣщеніи пчелъ въ сырые погреба можетъ причинить упомянутыя выше болѣзни. Сухіе подвалы, благопріятны для зимовки въ нихъ пчелъ; потому что, въ этихъ помѣщеніяхъ, все таки бываетъ умѣренная влажность.

Влага получается пчелами также чрезъ осадокъ ихъ испареній на стѣнкахъ и на потолкѣ улья.

Для предохраненія пчелъ отъ жажды бар. Берлепшъ совѣтуетъ въ декабрѣ ставить въ улья пузырьки, наполненные водою,—заткнутые губкою и опрокинутые внизъ горлышкомъ.

Къ болѣзнямъ втораго рода, т. е. поражающимъ многія семейства и требующимъ особой со стороны человѣка помощи, относится гнилецъ.

Гнилецъ бываетъ двухъ видовъ: 1) *сухой*, когда высыхаютъ незапечатанные еще зародыши и 2) *сырой*, когда зародыши, послѣ ихъ запечатанія, превращаются въ тягучую и вонючую матерію. Заразителенъ бываетъ лишь второй видъ этой болѣзни.

Настоящія причины зарожденія гнильца и несомнѣнные способы его леченія еще не опредѣлены и не признаны единогласно, хотя объ этихъ предметахъ исписано весьма много.

Кромѣ немедленнаго удаленія зародышей зараженныхъ гнильцемъ, улей, по мнѣнію большинства пчеловодовъ, надлежитъ окуривать салициловою кислотою, спрыскивать ею около ульевъ и примѣшивать ее къ сытѣ или къ сиропу при кормленіи пчелъ. Недавно одинъ женевскій пчеловодъ, г. Боверъ (Beauverd) съ успѣхомъ испыталъ противу гнильца благодѣтельное дѣйствіе эссенціи растенія *eucalyptus globulus*. Это дерево встрѣчается въ Италіи и его, для очищенія воздуха отъ испареній Понтійскихъ болотъ, порождающихъ лихорадки, разсаживаютъ въ окрестностяхъ Рима. Въ медицинѣ же эссенція eucalyptus'а употребляется противу воспаленій и загноеній. Вкусъ и запахъ этой эссенціи, въ родѣ терпентина, довольно пріятны. Употребляетъ ее для леченія гнильца г. Боверъ точно также, какъ и салицилолую кислоту, разбавляя, примѣрно, одну десертную ложку стаканомъ сыта или сиропа.

Недавно нашъ кавказскій пчеловодъ Д. Д. Осиповъ въ «Трудахъ» Имп. В. Э. О. опубликовалъ успѣшный способъ леченія имъ гнильца *камфорою*, которую онъ подкладываетъ въ больные ульи. Для этого онъ беретъ кусокъ камфоры, величиною съ небольшой орѣхъ, завертываетъ ее въ тряпочку и, въ такомъ видѣ, оставляетъ въ ульѣ три дня; затѣмъ, на слѣдующіе три дня вынимаетъ изъ улья, а потомъ черезъ три дня опять кладетъ въ него,—продолжая такимъ образомъ въ теченіи одного мѣсяца вынимать и снова класть камфору изъ улья и въ улей каждые три дня.

Долгомъ считаемъ предупредить окуривающихъ и прыскающихъ пчелъ салициловою кислотою, что при этомъ надлежитъ наблюдать осторожность. Одинъ извѣстный пчеловодъ всю зиму 1883—1884 гг. чувствовалъ какое-то отупѣніе обонянія и ненормальное состоя-

ніе горла, что онъ приписываетъ ни чему иному, какъ неумѣренному и частому употребленію салициловой кислоты при леченіи пчелъ.

Относительно гнильца положительно извѣстно лишь то, что, при исправномъ содержаніи пчелъ, эта болѣзнь можетъ появиться только чрезъ зараженіе отъ сосѣднихъ пчельниковъ или при кормленіи пчелъ покупнымъ, зараженнымъ медомъ.

Тамъ, гдѣ есть поводъ опасаться гнильцоваго зараженія, разумные пчеловоды начинаютъ примѣшивать къ сытѣ или сиропу, отпускаемымъ пчеламъ, небольшое количество упомянутыхъ выше веществъ.

Къ числу болѣзней пчелъ нѣкоторые причисляютъ также мотылицу, или мятелицу: но такъ какъ это есть бабочка, раскидывающая въ пчельномъ жилищѣ свою паутину; то мы помѣщаемъ рѣчь объ этомъ насѣкомомъ въ слѣдующую бесѣду—о врагахъ пчелъ.

Бесѣда 12.

О врагахъ пчелъ и о пчелиномъ воровствѣ.

Медвѣдь.—Мыши.—Ласточки.—Аисты.—Синицы.—Мотылица.—Пауки.—Муравьи.—Шершни.—Осы.—Мертвоголовки.—Пчелыворы.

Въ пчельникѣ, имѣющемъ улья хорошаго устройства, съ сильными семействами и руководимые свѣдущимъ и старательнымъ пчеловодомъ,—вредъ, наносимый пчеламъ ихъ врагами, не можетъ быть слишкомъ чувствителенъ.

Ко врагамъ пчелъ причисляются:

Изъ числа *четвероногихъ*:

1) *Медвѣдь*. Мы считаемъ излишнимъ распространяться объ этомъ самомъ опасномъ врагѣ пчелъ, носящимъ сродное имъ названіе. Упадокъ бортеваго пчеловодства и устройство пчельниковъ достаточно оградило пчелъ отъ этого сильнаго врага, въ роль котораго по истребленію цѣлыхъ пчелиныхъ семействъ весьма нерѣдко вступаетъ теперь самъ неумѣлый пчеловодъ. Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какъ наприм. на Кавказѣ, въ Гуріи, медвѣди и теперь наносятъ огромный ущербъ пчеловодамъ.

2) *Мыши* и вообще разнаго рода грызуны, которые забираются въ ульи съ осени и зимою въ то время, когда пчелы, по случаю холода, собираются клубкомъ въ своемъ гнѣздѣ и не могутъ отдѣлиться, чтобы отогнать непріятеля. Грызуны поѣдаютъ сначала мертвыхъ, опавшихъ пчелъ, напослѣдокъ и окоченѣвшихъ и измученныхъ постоянною тревогою пчелъ. Кромѣ того, мыши распространяютъ въ ульѣ страшное зловоніе, отъ котораго пчелы, при первой возможности, покидаютъ свое жилище.

Отъ нападенія мышей и нѣкоторыхъ другихъ животныхъ лучше всего ограждены улья англійской системы, стоящіе на ножкахъ, описанные нами въ бесѣдѣ объ ульяхъ. Для защиты же отъ грызуновъ соломенныхъ ульевъ, предлагаемъ напитывать солому сокомъ алоэ, извѣстнымъ подъ именемъ *сабура*. Онъ имѣетъ видъ твердой смолы или вара, темнозеленаго цвѣта и продается въ москательныхъ лавкахъ (около 25 коп. за фунтъ). Къ сабуру, разведенному въ кипяткѣ, не худо, кромѣ того, примѣшать еще нѣсколько толченаго перца. До предмета, напитаннаго такимъ составомъ, грызуны касаться не будутъ.

Изъ этого рода животныхъ, по нѣкоторымъ наблюденіямъ, самый опасный врагъ есть *землеройка*, которая въ состояніи пробраться въ ульи чрезъ столь узкія щели, что чрезъ нихъ едва могутъ проходить трутни.

Котовъ въ омшанники пускать не слѣдуетъ, потому что они также могутъ нашумѣть и обезпокоить пчелъ.

Изъ *пернатыхъ*:

Многія птицы предпочтительно питаются пчелами и кормятъ своихъ птенцовъ. Къ этимъ врагамъ причисляютъ синицъ, трясогузокъ, соловьевъ, воробьевъ и друг.

Болѣе же прочихъ вредятъ *аистъ*, склевывающій пчелъ съ цвѣтовъ и *ласточка*, ловящая летающихъ пчелъ. Послѣднія оказываютъ, однако же, посильную противу ласточекъ защиту. Мы не однажды видѣли, какъ нѣсколько пчелъ преслѣдовали ласточку, порхающую надъ пчельникомъ, не отставая отъ ея полета и заставляли ее удалиться.

Въ виду пользы, приносимой птицами сельскому хозяйству въ другихъ отношеніяхъ, истреблять пернатыхъ не слѣдуетъ. Благопріятствуя растительности, они, съ другой стороны, вознаграждаютъ и пчеловодство за похищеніе извѣстнаго процента крылатыхъ работницъ.

Изъ *пресмыкающихъ:*

Лягушки, жабы, ящерицы. Первыхъ нерѣдко замѣчали, когда онѣ на скоку хватали подлетающихъ къ ульямъ пчелъ. Поэтому совѣтуютъ не давать этимъ врагамъ убѣжища подъ ульями или около нихъ.

Изъ *насѣкомыхъ*:

Опаснѣе всѣхъ прочихъ насѣкомыхъ для пчелъ *мотылица* или *мятелица*, называемая также клочнемъ. Это—маленькая бабочка, проникающая въ щели ульевъ со слабыми семьями пчелъ и распложающая тамъ свои зародыши,—сначала въ сорѣ, валяющемся на полу улья и въ щеляхъ, особенно въ тѣхъ, гдѣ встрѣчается прополисъ, служащій кормомъ этихъ зародышей. Затѣмъ, мотылица переходитъ и на восковые пласты, покрывая ихъ своею паутиною и протачивая ячейки, послѣ чего онѣ дѣлаются для пчелъ негодными. Случается также,

что мотылица забирается въ ячейки съ червою и тогда она наноситъ еще большій вредъ. Медовыхъ сотовъ мотылица не касается.

Чтобы ограничиться отъ этого врага, улья не должны имѣть щелей и семейства пчелъ слѣдуетъ содержать въ достаточной силѣ, а излишнія пустыя вощины вынимать. Мотылица болѣе опасна раннею весною,—когда пчелы отъ холода собираются въ одну груду, лѣтомъ же это насѣкомое вреда имъ не причиняетъ.

Присутствіе въ ульѣ мотылицы узнается по молодымъ пчелкамъ, съ бѣлою паутинкою на тѣлѣ, ползающимъ, валяющимся въ ульѣ или выносимыхъ изъ него здоровыми пчелами.

Мотылица не заводится въ вощинахъ, помѣщенныхъ при теплѣ не свыше 7°; потому что расплодъ этой моли въ такой температурѣ не развивается.

Соломенные ульи и сапетки наиболѣе способны къ распложенію мотылицы.

Пауки и *муравьи* особаго вреда пчеламъ хорошаго семейства не причиняютъ. Но, тѣмъ не менѣе, пауковъ надлежитъ истреблять, а отъ муравьевъ ограждать улья золою, чрезъ которую это насѣкомое не переползаетъ. Схватываютъ ли пчелы муравьевъ и заносятъ ли ихъ на лету далѣе отъ ульевъ,—мнѣнія пчеловодовъ различны. Утверждаютъ, будто бы пчелы имѣютъ къ муравью особое отвращеніе и неохотно его схватываютъ. Съ своей стороны мы полагаетъ, что каждое изъ этихъ насѣкомыхъ ограждается и страшитъ одно другое—муравей своими клещами, а пчела ядомъ своего жала, и что послѣдняя, избѣгая попасть въ клещи муравья, успѣваетъ

обращать его въ бѣгство силою своего яда. Намъ случалось наблюдать у улья встрѣчу муравья съ пчелою. Когда послѣдняя замѣтила наступленіе на нее муравья, то она, отдалившись немного, оборотилась и устремила на него жало, испуская струйку яда; послѣ чего муравей началъ удаляться. Трудно предположить, чтобы сильный, поворотливый и цѣпкій муравей могъ быть поднятъ на лапкахъ пчелы.

Малые муравьи или *мураши* удаляются при первомъ приближеніи къ нимъ пчелъ, но начинаютъ таскать медъ, лишь только слабый рой не дѣлаетъ имъ отпора.

Шершни схватываютъ пчелъ возвращающихся со взяткомъ и, прокусивъ ихъ щитокъ, высасываютъ медовую влагу. Шершни проникаютъ и въ ульи, доставляя пчеламъ немало усилій, чтобы выжить нежданныхъ гостей.

Шершни еще болѣе вредны для пчеловодства тѣмъ, что они весною дѣлаютъ свои обильные сборы меда съ тѣхъ же растеній, какъ и пчелы.

Мы полагаемъ, что обиліе шершней, шмелей и подобныхъ имъ насѣкомыхъ, собирающихъ медъ, служитъ указаніемъ на медоносность края.

Осы не опасны для сильныхъ семействъ и легко ими отгоняются; но онѣ, менѣе чувствительныя къ холоду нежели пчелы, рано утромъ, особенно при свѣжей погодѣ, когда пчелы сидятъ въ верхней части заноса, проникаютъ въ ульи и похищаютъ медъ изъ нижнихъ сотовъ.

Такъ какъ шершни, осы и шмели болѣе противу

пчелъ выносятъ холодъ и вылетаютъ ранѣе, то бар. Берлепшъ совѣтуетъ осенью, часовъ до 9 утра, закрывать летки и разставлять въ пчельникѣ нѣсколько бутылочекъ съ небольшимъ количествомъ меда, разведеннаго въ теплой водѣ. Хищники, забравшись туда, не могутъ выбраться и гибнутъ въ большомъ количествѣ. Съ наступленіемъ теплоты дня, бутылочки, чтобы въ нихъ не попадали пчелы, слѣдуетъ убрать, а летки открыть.

Въ отношеніи осъ, какъ мы испытывали это, бутылочки могутъ быть открыты постоянно и во время лета пчелъ; но для того, чтобы онѣ туда не лѣзли вмѣстѣ съ осами, къ медовой жидкости слѣдуетъ прибавлять какой нибудь кислоты, напр. уксусу или порченныхъ фруктовъ, на которые пчела не идетъ; обжорливая же оса ловится на эту приманку. Испытаніе—какое количество должно прибавить кислоты, — можно сдѣлать предварительно на блюдечкѣ, поставленномъ на воздухѣ. Мы не замѣчали, чтобы на эту приманку шли шмели.

Найденное въ землѣ гнѣздо осъ слѣдуетъ заливать кипяткомъ.

Вообще вредъ, наносимый пчеламъ осами, по мнѣнію нѣкоторыхъ, весьма ничтоженъ. Но намъ случалось читать жалобы пчеловодовъ, у которыхъ это насѣкомое появлялось въ огромномъ количествѣ и нападало на ульи. Въ этомъ случаѣ здѣсь упомянутые средства могутъ служить лучшимъ истребителемъ непріятеля.

Мнѣніе, выражаемое большинствомъ пчеловодовъ о ничтожности вреда наносимаго осами, едва ли основательно, — если примемъ во вниманіе, что осы проворнѣе пчелъ и менѣе чувствительны къ холоду. По наблюденіямъ Сэра Джона Лёббока, оса набирается медомъ менѣе нежели въ одну минуту, дѣлаетъ въ день до 116 прилетовъ къ меду и уноситъ его около 1-го фунта. Дѣятельность же пчелы въ этомъ отношеніи не достигаетъ и половины.

Полагаемъ, что такой вредъ отъ шмелей еще болѣе. Поэтому-то осы и шмели заслуживаютъ названіе не столько враговъ, сколько *соперниковъ* пчелъ въ собираніи меда.

Мертвоголовки забираются въ ульи и напитываются медомъ, причемъ пчелы не могутъ оказать этой красивой, исполинской бабочкѣ надлежащаго отпора. Это насѣкомое встрѣчается болѣе въ Южной Европѣ и причиняетъ пчельникамъ немалый вредъ. Противъ его вторженія, къ летку придѣлываютъ задвижки, опускаемыя къ вечеру, когда начинаетъ летать эта бабочка, и оставляютъ лишь небольшой проходъ, доступный для однѣхъ рабочихъ пчелъ. Утромъ задвижки поднимаются. Можно съ этою цѣлью устраивать и рѣшетки.

Къ весьма опаснымъ врагамъ пчелъ относится также такъ называемый *пчелиный волкъ* (Philantus apivorus). Онъ похожъ на осу, но отличается отъ нея тѣмъ, что голова у него больше и грудь развитѣе. Онъ ловитъ пчелъ на цвѣтахъ и уноситъ въ свои норы, для кормленія зародышей. Годами пчелиный волкъ сильно размножается и истребляетъ пчелъ массами. Совѣтуютъ истреблять норы пчелинаго волка, дѣлаемыя обыкновенно въ рыхломъ песчаномъ грунтѣ.

Пчелиное воровство. Самый опасный врагъ пчелиныхъ семействъ изъ насѣкомыхъ—сами же пчелы, когда онѣ, въ своемъ неограниченномъ стремленіи къ собиранію меда, не находя его въ природѣ, начинаютъ грабить его у другихъ, слабыхъ семействъ, причемъ между пчелами возникаютъ гибельныя драки.

Бесѣдуя объ устройствѣ улья, мы отчасти упоминали уже о пчелиномъ воровствѣ и о способѣ противодѣйствія ему съ помощію устройства хорошихъ летковъ.

Кромѣ того, для предупрежденія развитія пчелинаго воровства, предъ началомъ и послѣ взятка, необходимо осмотрѣть: не находится ли на пчельникѣ безматковъ и тотчасъ же ихъ сократить; потому что воровство обыкновенно начинается съ такихъ семей. Кромѣ другихъ выгодныхъ сторонъ, общее правило—не имѣть слабыхъ роевъ, оказываетъ пользу и противъ пчелъ воровъ.

Пчелъ воровъ приманиваетъ къ тѣмъ ульямъ, около которыхъ проливаютъ сыту или когда идетъ ея запахъ изъ подкармливаемаго улья во время полета пчелъ. Поэтому кормушки слѣдуетъ ставить въ улей съ вечера, рано же утромъ—убирать. Кормушки, изъ которыхъ сыта вытекаетъ изподоволь, такихъ опасеній не представляютъ и во время полета пчелъ.

Когда воровство развилось уже въ довольно сильной степени, то совѣтуютъ ворующія семьи отправлять, если есть возможность, на отдаленный пчельникъ или запирать, на два, на три дня, въ темное прохладное помѣщеніе. Такое крайнее средство, видимо, невыгодно въ томъ отношеніи, что на нѣсколько дней пріостанавливается дѣятельность сильнаго улья въ пользу слабаго,

причемъ хорошій улей приводится въ безпокойство, болѣе или менѣе отражающееся на его благополучіи. Поэтому гораздо будетъ разумнѣе—находить причину слабости грабимаго улья и приводить его въ порядокъ: если онъ очень слабъ, то соединять его съ другими или уменьшить его гнѣздо и заносы,—если силенъ, но безматоченъ, то подсадить ему мать и съузить летокъ до прохода одной лишь пчелы.

Г. Дзержонъ совѣтуетъ, при началѣ воровства, обмазывать летокъ грабимаго улья веществами, имѣющими острый запахъ какъ то: полынью, чеснокомъ, особенно же пчелинымъ ядомъ. Непріятный запахъ отгоняетъ грабителей, хозяевъ же улья приводитъ въ раздраженіе и побуждаетъ къ сопротивленію.

Ворующихъ пчелъ, кромѣ ихъ полета, о которомъ мы говорили въ бесѣдѣ объ ульѣ, можно отличить и потому, что онѣ входятъ въ грабимый улей легко и скоро, выходятъ же изъ него нагруженныя медомъ.

Грабители начинаютъ свою дѣятельность ранѣе, а оканчиваютъ позже, нежели другія семьи.

Пока воры не одолѣли слабаго семейства, между ними происходитъ борьба на смерть. Напомнимъ, что съ этою борьбою не должно смѣшивать вытаскиванія пчелами изъ улья устарѣвшихъ членовъ своей семьи.

Когда всѣ запасы меда уже вынесены, то пчелы разграбленнаго улья переходятъ въ ворующій улей. Бар. Берлепшъ замѣчалъ, что такой уходъ пчелъ совершается или мало по малу, или разомъ, всѣмъ роемъ. Первый случай бываетъ тогда, когда ограбленный улей былъ безматокъ, а вторый—когда мать у него была. Слѣдуя

за направленіемъ роя въ грабящій улей, мать встрѣчаетъ въ немъ вѣрную смерть.

Такимъ явленіемъ пчелы какъ бы даютъ пчеловоду урокъ—о необходимости соединенія слабыхъ роевъ.

Если не будутъ приняты мѣры къ прекращенію пчелинаго воровства, то оно приметъ большіе размѣры и погубитъ много пчелъ.

Бесѣда 13.

Объ устройствѣ пчельника.

Положеніе пчельника.—Расположеніе ульевъ.—Пріобрѣтеніе и перевозка ульевъ.—Перегонъ пчелъ.

Болѣе или менѣе благопріятныя условія мѣстности и расположенія пчельника имѣютъ несомнѣнное вліяніе на получаемые съ него доходы.

Положеніе пчельника. Холодные и сильные вѣтры весьма вредятъ пчеламъ въ томъ отношеніи, что охлаждаютъ ульи и препятствуютъ прилетающимъ пчеламъ, обремененнымъ ношею, попадать въ летокъ. Поэтому пчельникъ слѣдуетъ защищать отъ вѣтровъ, особенно отъ сѣвернаго. Лучшею въ этомъ случаѣ защитою служатъ деревья, имѣющіе низкую и густую листву, напр. липа. Ель хотя и хорошо защищаетъ отъ вѣтра, но съ нея трудно собирать вылетающіе рои, потому что уколы ея иголъ раздражаютъ пчелъ.

Боковой къ летку вѣтеръ для пчелъ болѣе неблагопріятенъ, нежели прямой; потому что первый относитъ подлетающихъ пчелъ, обремененныхъ ношею и кидаетъ

ихъ на землю, гдѣ онѣ часто гибнутъ, не имѣя силы подняться,—особенно во время худой погоды.

Пчельникъ невыгодно устроивать вблизи отъ разныхъ заводовъ и отъ другихъ мѣстностей, издающихъ непріятный запахъ. Сахарные заводы, отчасти и оранжереи, приманивая пчелъ, губятъ ихъ массами на стеклахъ, гдѣ онѣ бьются, ища себѣ выхода.

Близость большихъ водяныхъ пространствъ: рѣкъ, озеръ, морей, неблагопріятна въ томъ отношеніи, что въ нихъ много погибаетъ, во время вѣтровъ и при худой погодѣ, пчелъ обремененныхъ ношею. Кромѣ того, водяная площадь сокращаетъ взяточное пространство пчелинаго полета.

2) *Расположеніе ульевъ.* Изъ многихъ споровъ между извѣстными пчеловодами о направленіи летковъ, можно прійти къ тому заключенію, что, при хорошемъ устройствѣ этой части улья, направленіе ея безразлично. Особенно же вредно то положеніе, когда летокъ направленъ на почти постоянно дующій сквозной вѣтеръ, чрезмѣрно охлаждающій заносъ пчелъ; напримѣръ въ мѣстностяхъ, лежащихъ близь овраговъ, у высокихъ береговъ, въ ущельяхъ горъ и т. п. Въ странахъ, гдѣ бываютъ холодные утра, солнце же восходитъ довольно рано, самымъ лучшимъ направленіемъ летка, полагаемъ, будетъ юго-востокъ. Въ такомъ положеніи солнце не вызываетъ пчелу на слишкомъ ранній полетъ, когда еще холодно. Понятно, что летки невыгодно обращать къ сѣверу, вѣтеръ котораго сильно охлаждаетъ заносъ, что̀ въ особенности зловредно во время сильнаго разчервленія роя. Дать другіе направленія леткамъ,—зависитъ отъ соображенія пчеловода съ климатомъ и мѣстностію.

Въ прохладѣ и подъ тѣнью деревьевъ пчелы работаютъ прилежнѣе и потому бываютъ богаче медомъ.

Если въ распоряженіи пчеловода находится достаточное количество земли для устройства пчельника; то удобнѣе для ухода за роями и пріятнѣе для глазъ ставить ульи въ разстояніи одинъ отъ другаго на сажень или болѣе. При этомъ не мѣшаетъ расположить улья такимъ образомъ, чтобы, для лучшаго наблюденія за пчелами, летокъ каждаго изъ нихъ былъ видѣнъ изъ извѣстнаго пункта, занимаемаго обыкновенно пчеловодомъ. Нужно также стараться, чтобы ульи, хотя часть дня, были отѣняемы деревьями не высоко ростущими, напримѣръ, фруктовыми. Кромѣ прохлады, благопріятной для сбора меда, эти деревья будутъ служить мѣстомъ для свиванія вылетающихъ роевъ. Однако близость и даже непосредственное сосѣдство ульевъ не вредитъ ходу дѣла и нѣкоторые пчеловоды намѣренно устраиваютъ сближеніе многихъ ульевъ, какъ напримѣръ, въ павильонахъ, о которыхъ мы упоминали въ бесѣдѣ объ ульяхъ.

Отъ дорогъ и межей ульи достаточно ставить на разстояніи 10 саженей.

3) *Покупка семействъ пчелъ.* Самое удобное время для покупки роевъ есть ранняя весна. Въ эту пору тотчасъ можно видѣть сильныхъ хорошо перезимовавшихъ пчелъ, и перевозка ульевъ гораздо удобнѣе; потому что восковые пласты, будучи еще мало занесены медомъ и расплодомъ, при перевозкѣ не мнутся и не обрушиваются. Особенно весною необходимо покупать колоды и ульи,

изъ которыхъ предполагается перегонять пчелъ въ улучшенные ульи, чтобы дать пчелѣ достаточно времени устроиться къ началу лѣта.

Слѣдуетъ избѣгать покупки пчелъ отъ близкаго сосѣда,—ближе 3-хъ верстъ, — у котораго остается послѣ продажи еще нѣсколько роевъ; потому что купленныя пчелы, вылетавшія уже изъ ульевъ, могутъ возвратиться къ прежнему хозяину и *впроситься* въ оставшіяся у него семейства.

Повторяемъ сказанное о значительномъ преимуществѣ *сильныхъ* роевъ передъ слабыми и совѣтуемъ поэтому не скупиться на придачу денегъ за первые.

Кромѣ того, надлежитъ стараться пріобрѣтать тѣ семейства, которые въ прошломъ году отпустили рои; потому что въ этихъ семействахъ, послѣ того, остались молодыя матери.

4) *Перевозка купленныхъ пчелъ.* Въ ульяхъ не должно перевозить пчелъ ни въ очень жаркое, ни въ очень холодное время, а также и днемъ, когда еще не всѣ пчелы возвратились съ полета. Отъ жара вощины мнутся и отпадаютъ, а отъ холода ломаются. Поэтому удобнѣе перевозить рои въ ульяхъ, вечеромъ или ночью.

Чтобы пчелы во время перевозки не задохлись, оставляютъ въ ульяхъ отверстія, прикрытые рѣдкою тканью, а еще лучше проволочною сѣткою.

При перевозкѣ, для сохраненія вощинъ въ цѣлости, ульи или колоды необходимо класть такимъ образомъ, чтобы вощины находились въ вертикальномъ направленіи, подъ самые же ульи подкладывать солому и вести ихъ шагомъ.

По прибытіи къ покупателю, каждый купленный улей или колода ставятся на то мѣсто, которое предположено занять ульемъ, назначеннымъ для перегона въ него этого семейства.

5) *Перегонъ пчелъ въ новое жилище.* Переселеніе пчелъ удобнѣе дѣлать дня черезъ два послѣ помѣщенія купленнаго улья на пчельникѣ, для того, чтобы дать пчелѣ достаточно времени успокоиться послѣ перевозки и присмотрѣться къ новому мѣсту.

Приступая же къ перегону, пчелъ необходимо усмирить однимъ изъ способовъ, упомянутыхъ въ 5-й бесѣдѣ объ укушеніяхъ пчелъ,—преимущественно подкуриваніемъ.

Лишь только пчелы будутъ приведены въ шумливое состояніе, перегоняемый улей переносится сажень на 6 или далѣе въ тѣнь, чтобы не приманить чужихъ пчелъ, особенно вороватыхъ при худомъ взяткѣ. Для сбора же прилетающихъ пчелъ съ поля, на мѣсто, съ котораго снятъ перегоняемый улей ставится другой, пустой.

Послѣ того пчелъ, на нѣсколько часовъ, оставляютъ въ покоѣ.

Такая перестановка улья и пріостановка перегона дѣлаются съ тою цѣлью, чтобы освободить улей отъ большей части старыхъ пчелъ, которыя, какъ было уже упомянуто, гораздо раздражительнѣе молодыхъ, остающихся въ ульѣ.

Когда большинство старыхъ пчелъ перелетитъ въ пустой улей, то перегоняемый, поддерживаемый въ шумливомъ состояніи стукомъ и окуриваніемъ, оборачиваютъ вверхъ дномъ. Если этотъ улей бездонокъ, то на него

наставляютъ другой, пустой, завязывая мѣсто соединенія ихъ холстомъ, чтобы пчелы не проходили. Если же у улья имѣется дно, то пчелъ загоняютъ въ эту часть улья, вырѣзавъ предварительно всѣ изъ нея вощины.

Затѣмъ, по оборотенному улью, начиная сниза, барабанятъ двумя палками, чтобы заставить пчелъ подниматься вверхъ. Барабанить должно не сильно и непремѣнно начинать сниза, потому что иначе мать, отъ испуга, можетъ забиться въ какой нибудь уголъ, изъ котораго не выйдетъ и тогда перегонъ затруднится—такъ какъ пчелы матери не оставятъ. Поколотивъ по улью не очень сильно, двѣ или три минуты, и, затѣмъ, обождавъ столько же минутъ, колотятъ вновь, уже нѣсколько выше и посильнѣе,—минутъ пять; послѣ короткаго перерыва, возобновляютъ колоченье еще повыше и еще посильнѣе и т. д.

Обыкновенно не легкая работа эта продолжается около 20 минутъ, до тѣхъ поръ, пока пчелы не перейдутъ въ надставленный улей или пустое мѣсто, послѣ чего пчелы, собравшіяся въ натставку или сметенныя въ роевню, относятся въ прохладное мѣсто; перегнанный уже улей съ сотами относится подалѣе отъ воровокъ.

По освобожденіи улья отъ пчелъ и постановки его въ защищенное отъ нихъ мѣсто, начинаютъ вырѣзать, одинъ за другимъ, восковые пласты и постепенно укрѣплять ихъ въ рамки, съ помощію протянутой посрединѣ ихъ проволоки или крѣпкихъ нитокъ. Послѣднія, однако же, можно употреблять въ этомъ дѣлѣ только весною, когда пчелы быстро ведутъ свои постройки, а ближе къ осени

пчелы могутъ перегрызть нитки прежде, нежели успѣютъ приварить вощины къ рамкамъ.

Проволока берется немного толще конскаго волоса и вбивается загнутыми концами сначала съ одной стороны рамки, а потомъ, когда наложится вынутая вощина,—съ другой стороны. Смотря по величинѣ рамокъ и вынутыхъ пластовъ, проволока можетъ быть протянута въ два или въ три ряда. Можно употреблять и самую тонкую проволоку, обводя ее,—въ двухъ, трехъ мѣстахъ,—кругомъ около вынутато пласта и рамки, и потомъ закрутивъ. Такимъ же образомъ укрѣпленіе, въ данномъ случаѣ, дѣлается и нитками.

Трутневые пласты въ новый улей помѣщать не слѣдуетъ, но ихъ можно имѣть въ запасѣ, для медоваго магазина.

Въ новый улей полезно помѣщать, съ боковъ заноса, двѣ или болѣе пустыхъ вощинъ (суши), чтобы дать пчеламъ возможность къ скорѣйшему устройству ихъ хозяйства.

Наконецъ, составленный такимъ образомъ новый улей ставится на то мѣсто, гдѣ простоялъ нѣсколько дней купленный рой до его перегона; туда же сгоняются собранныя пчелы и старыя пчелы этого роя, налетѣвшія въ подставленный пустой улей.

Дней черезъ восемь, если восковые пласты окажутся хорошо приваренными пчелами, проволоки и нитки можно отнять.

6) *Журналъ пчельника.* Для правильнаго и успѣшнаго веденія пчеловоднаго промысла необходимо вести исто-

рію каждой семьи пчелъ, помѣщая ее подъ номеръ улья, въ которомъ она находится.

Для этого, въ особой книгѣ, мы означаемъ, по порядку номера ульевъ, а затѣмъ отмѣчаемъ подъ каждымъ номеромъ въ графахъ: *въ первой*—годъ, мѣсяцъ и число помѣщенія роя; *во второй*—откуда онъ и его вѣсъ; *въ третьей*—отпущенные натурально или насильно отобранные отъ него рои и куда они помѣщены; *въ четвертой*—сколько отобрано отъ него рамокъ съ медомъ и *пятая* для особыхъ замѣтокъ, какія пчеловодъ признаетъ полезными. На слѣдующій годъ эти отмѣтки пополняются. Если бы семья почему либо утратилась, то объ этомъ дѣлается въ журналѣ отмѣтка, а исторія той семьи зачеркивается; затѣмъ, въ такомъ же точно порядкѣ, продолжается исторіи вновь посаженной подъ этотъ нумеръ семьи пчелъ.

Изъ такого журнала можно видѣть:—которая семья хорошо и которая худо работаетъ, идетъ ли болѣе на медъ или на рои, довно ли существуетъ мать и не слѣдуетъ-ли замѣнить ее новою и т. д. Безъ такихъ свѣдѣній довольно трудно безошибочно примѣнять къ дѣлу тѣ научные познанія, какіе изложены въ предъидущихъ бесѣдахъ.

Кромѣ этого журнала, пополняемаго, для удобства, одновременно—осенью, пчеловоду необходимо имѣть присебѣ особую книжку для отмѣтокъ, въ теченіи рабочаго времени, подъ №№ ульевъ, разныхъ свѣдѣній и замѣтокъ, отчасти вносимыхъ осенью въ журналъ, отчасти потомъ уничтожаемыхъ—какъ имѣющихъ временное только значеніе, какъ напр. о состояніи роя послѣ зимы, о

кормѣ ему выданномъ, о болѣзни и. т. п. Эти отмѣтки можно дѣлать вмѣсто книжки и на стѣнкѣ улья.

7) Въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ пчельника необходимо имѣть особую *комнату*, — чѣмъ просторнѣе, тѣмъ лучше,—съ окнами, удобными для выгона пчелъ попадающихъ вмѣстѣ со вносимыми въ эту комнату сотами или нечаянно залетающихъ. Съ этою цѣлью, извѣстные намъ швейцарскіе пчеловоды оконныя рамы устраиваютъ такимъ образомъ, что онѣ ходятъ не на петляхъ, обыкновенно привинчиваемыхъ къ косякамъ или липамъ окончины, но на вертикальной оси—такъ, что рама можетъ вертѣться кругомъ и, для выгона собравшихся на стеклахъ пчелъ, стоитъ лишь повернуть ее внутреннею стороною наружу. Въ этой компатѣ помѣщается центробѣжка и хранятся другіе необходимые для пчеловода инструменты, тутъ же укладываются въ коробки и выпрыскиваются приносимые соты, и также хранится спущенный медъ. Чтобы пчелы не легко попадали въ эту комноту, при ней должна быть устроена передняя.

и 8) Въ пчельникѣ, на мѣстѣ удобномъ для обозрѣнія всѣхъ ульевъ, у насъ устроенъ огороженный съ трехъ сторонъ навѣсъ, гдѣ находятся подъ рукою всѣ необходимые, особенно въ роевое время, инструменты, какъ-то: роевни, сѣточки, маточники, запасныя рамки, дымилки (наши пчеляки назвали ихъ куродымками), черпаки изъ бересты для пчелъ, вѣсы для взвѣшиванія роевъ и т. п. Здѣсь же пчелякъ, наблюдая за роями, можетъ одновременно заниматься наващиваніемъ рамокъ и какими либо другими легкими работами.

Въ сознаніи того важнаго значенія, какое имѣетъ правильный и своевременный уходъ за пчелами, мы посвящаемъ этимъ предметамъ двѣ слѣдующія главы,—14 и 15,—согласуя ихъ съ упомянутыми выше новѣйшими системами пчеловодства.

Бесѣда 14.

Главныя основанія веденія пчельника.

Наружный осмотръ ульевъ.—Внутренній ихъ осмотръ.—Соединеніе роевъ.—Кормленіе голодныхъ пчелъ.—Перестановки ульевъ.—Прибавленіе слабымъ роямъ расплода.—Перевозка ульевъ въ медоносныя мѣстности.

Нѣкоторые, особенно изъ начинающихъ заниматься пчелами, полагаютъ, что лучшій надзоръ за пчельникомъ заключается въ частомъ осматриваніи внутренности ульевъ. Такое мнѣніе совершенно ошибочно, потому что пчелъ слѣдуетъ безпокоить какъ можно рѣже и только въ крайней необходимости.

Въ большинствѣ случаевъ, можно довольствоваться только наружнымъ наблюденіемъ за пчелами, — со стороны летка. При такомъ наблюденіи сберегается напрасный трудъ разбора заноса, устраняется безпокойство пчелъ и выигрывается время.

Такъ какъ это освидѣтельствованіе производится быстро и легко, то его полезно повторять почаще. Умѣнье узнавать по наружному осмотру состояніе семейства пчелъ имѣетъ большое значеніе, особенно для пчелово-

довъ, ведущихъ свое дѣло въ большихъ размѣрахъ,—на нѣсколькихъ пчельникахъ, а потому заслуживаетъ полнаго вниманія.

Вотъ въ чемъ заключаются *правила наружнаго осмотра ульевъ:*

1) Непрерывный отлетъ и прилетъ пчелъ къ летку доказываетъ хорошее состояніе семейства.

2) Если у летка по вечерамъ замѣчается много пчелъ махальщицъ, другія же висятъ внѣ улья подъ его крышкою или летковою дощечкою, то есть поводъ предполагать, что у этого семейства или мало внутренняго пространства, или слишкомъ жарко. Въ такомъ случаѣ необходимо открыть улей и обратить вниманіе на крайнія вощины. Какъ должно поступать послѣ такого осмотра,—мы укажемъ далѣе.

3) Если на леткѣ пчелы дерутся, то надлежитъ немедля съузить летокъ до прохода одной только пчелы; а затѣмъ—или вечеромъ, по прекращеніи лета пчелъ, или днемъ же, въ особой комнатѣ осмотрѣть улей и сообразить: должно ли его усилить прибавкою расплода или соединить это семейство съ другими.

4) Если пчелъ на леткѣ показывается мало и онѣ во взяточное время работаютъ лѣниво, то такой улей необходимо осмотрѣть внутри. Пчелы его должны быть или очень слабы, или больны.

5) Если пчелы на своихъ лапкахъ несутъ цвѣточную пыль (пергу), то это служитъ указаніемъ на присутствіе у нихъ матери и расплода; въ противномъ же случаѣ можно быть увѣрену, что рой лишился матери и требуетъ помощи.

6) Если въ холодное время пчелы на леткахъ не появляются, то слѣдуетъ понюхать не идетъ ли изъ нихъ непріятнаго запаха гнильца.

7) Если этотъ запахъ не ощущается, то должно сильнѣе дунуть въ летокъ или впустить въ него небольшую струйку дыма. По силѣ и продолжительности шума, который при этомъ будутъ издавать пчелы, можно судить о большей или меньшей ихъ силѣ и ихъ благополучіи. Шумъ, продолжающійся секундъ пять или менѣе, а потомъ утихающій, указываетъ на присутствіе въ ульѣ матери и достаточнаго количества меда. Тихій и жалобный тонъ—*дзи, дзи*, постепенно замирающій, есть признакъ слабости и маломедности семьи пчелъ, а еще болѣе слабый тонъ обѣщаетъ скорую гибель пчелъ отъ голода. Когда же пчелы издаютъ довольно сильный и продолжающійся нѣсколько минутъ звукъ *гуууу...*, затѣмъ разомъ наступаетъ тишина и развѣ одна лишь пчелка, послѣ этого хора, продолжаетъ издавать жалобные звуки, то можно быть увѣрену въ безматочности улья.

Время отъ времени, примѣрно одинъ разъ въ мѣсяцъ, необходимо осматривать и чистить полъ улья, что весьма удобно при выдвигаемомъ полѣ.

Внутренній осмотръ улья необходимъ, кромѣ случаевъ вышеприведенныхъ:

а) при весенней выставкѣ ульевъ;

б) послѣ посадки искусственныхъ или натуральныхъ роевъ;

и в) при перемѣнѣ матерей или при придачѣ ихъ безматкамъ.

Для удобнаго осмотра ульевъ слѣдуетъ привести ихъ

окуриваніемъ въ шумливое состояніе и спрыснуть изъ пульверизатора медовою водою (сытою).

Затѣмъ, вынувъ крайнюю рамку, должно осматривать ее съ обѣихъ сторонъ, чтобы видѣть:

1) есть ли медъ,
2) есть ли перга,
3) есть ли яйца,
4) въ порядкѣ ли вощина?

Если улей стоячій, то рамки, послѣ ихъ осмотра, вѣшаютъ на станокъ, придѣланный надъ лоткомъ, препятствующимъ стоку капающаго иногда съ сотовъ меда или обрушившихся сотовъ. Если же улей лежачій, американской или англійской системы, то рамка осмотрѣнная отодвигается къ боку улья, на ея мѣсто передвигается слѣдующая за нею, также осмотрѣнная и т. д.

При такомъ пересмотрѣ рамокъ замѣченныя на нихъ нечистоты, особенно плѣсень, очищаются или вырѣзаются. Полъ также очищается.

Въ стоячіе ульи осмотрѣнныя рамки должно устанавливать въ томъ самомъ порядкѣ и обращеніи одного восковаго пласта къ другому, какъ онѣ въ ульѣ находились.

Наблюденіе за состояніемъ роевъ особенно необходимо мѣсяца за полтора до наступленія роеваго времени, потому что отъ разумныхъ распоряженій, сдѣланныхъ въ эту пору, зависитъ будущій успѣхъ въ положеніи искусственныхъ роевъ и сборовъ меда.

Напомнимъ изъ прежнихъ бесѣдъ, что этому успѣху много содѣйствуетъ прибавленіе въ улей пустыхъ вощинъ (суши), на столько, чтобы мать всегда имѣла довольно мѣста въ *срединѣ улья* для заложенія яицъ, а пчелы вверху или съ *краевъ его*, для сборовъ меда и перги. При такомъ условіи, семейство натуральныхъ роевъ обыкновенно не отпускаетъ, потому что пчелы роятся только за неимѣніемъ достаточнаго для нихъ помѣщенія въ ульѣ.

Малороссы имѣютъ обыкновеніе дѣлать осмотръ пчелинаго хозяйства на *восьмый день* послѣ посадки новаго роя. Судя по ходу его работъ, пасѣчникъ предусматриваетъ качества этой семьи. Различіе въ этомъ отношеніи пчелиныхъ построекъ превосходно изложено въ запискахъ г. Даценко, помѣщенныхъ въ «Трудахъ» Импер. вольно-экономическаго Общества 1857 года, т. I. При рамочныхъ системахъ пчелѣ, весьма понятно, должно подчиняться въ ея постройкахъ одообразному, прямому ихъ направленію: но, тѣмъ не менѣе, и здѣсь встрѣчаются иногда уклоненія отъ такого веденія работъ пчелъ, и чѣмъ болѣе эти уклоненія, тѣмъ хуже заявляетъ о себѣ мать новой семьи. Полагаемъ, что, съ помощію наблюденій, наученый опытомъ глазъ пчеловода можетъ и при рамочныхъ ульяхъ находить ввосьмый день послѣ посадки роя, судя по его работѣ, признаки хорошихъ или худыхъ его качествъ.

Замѣченные уклоненія отъ прямаго веденія пластовъ во всякомъ случаѣ слѣдуетъ устранять, обративъ при этомъ вниманіе на правильность положенія рамокъ, какъ на главное условіе прямизны пластовъ.

Соединеніе семействъ пчелъ.

1) Для соединенія *безматка съ благополучнымъ роемъ* необходимо, чтобы оба они находились невдалекѣ одно

отъ другого. Ихъ ульи слѣдуетъ постепенно одинъ съ другимъ сближать и приступать къ соединенію роевъ не ранѣе, какъ тогда, кагда ульи будутъ касаться одинъ другого.

Передъ соединеніемъ такихъ роевъ, оба ихъ должно хорошо обкурить и привести въ шумливое состояніе, а затѣмъ, рамки безматка переносить въ благополучный улей. Но, въ томъ случаѣ, когда меда у него довольно, въ него стряхаютъ и сметаютъ однѣхъ только пчелъ безматка.

Для избѣжанія драки пчелъ, эту операцію должно совершать всегда вечеромъ, потому что ночью пчелы почти не дерутся, а къ утру онѣ между собою уже свыкаются.

Пчелы безматка, какъ было уже говорено выше, новую мать принимаютъ охотно.

2) Соединеніе двухъ *слабыхъ роевъ*, *имѣющихъ матерей*, дѣлается такимъ же точно порядкомъ, какъ и въ первомъ примѣрѣ, съ тою лишь разницею, что приходится жертвовать одною изъ матерей, а другую запереть въ клѣточку, продержавъ въ ней до тѣхъ поръ, пока она не будетъ принята пчелами, лишенными матери.

Дня за три до соединенія такихъ роевъ, въ обоихъ ульяхъ отыскиваютъ матерей и, найдя ихъ обѣихъ, болѣе молодую или болѣе здоровую изъ нихъ помѣщаютъ въ небольшую клѣточку, другую же отнимаютъ, чтобы рой привести въ безматочное состояніе.

Иногда бываетъ довольно трудно найти обѣихъ матерей, особенно въ ульяхъ неразборныхъ, и, въ такомъ

случаѣ, въ клѣточку запирается одна найденная мать, другая же неизбѣжно будетъ убита пчелами того роя, котораго мать посажена въ заключеніе, потому что эти пчелы приходятъ въ возбужденное состояніе при видѣ ихъ матери лишенною свободы.

Но первый способъ соединенія роевъ,—чрезъ отобраніе одной изъ матерей,—надежнѣе въ томъ отношеніи, что осиротѣвшія пчелы черезъ *три дня* охотнѣе принимаютъ мать, нежели тѣ, которыя только что ея лишились.

Отлагать же соединеніе роевъ на три дня, при поимкѣ одной лишь изъ матерей, было бы безполезно, потому что ни одинъ изъ роевъ не будетъ приведенъ въ безматочное состояніе.

При американскихъ и англійскихъ ульяхъ отыскивать матерей весьма нетрудно.

Въ томъ случаѣ, когда соединеніе роевъ послѣдовало *тотчасъ* по заключеніи одной изъ матерей, освобожденіе ея на свободу слѣдуетъ дѣлать черезъ *четыре*, *пять* дней послѣ соединенія роевъ. Если же одна изъ матерей была отобрана, то припускъ осиротѣвшей семьи къ имѣющей заключенную мать можно дѣлать черезъ *два* дня.

3) Семейство пчелъ, имѣющее трутневый только расплодъ, въ *пчелиныхъ ячейкахъ*, что служитъ указаніемъ, какъ мы упоминали уже, на существованіе въ ульѣ *трутовки*, можетъ быть соединено съ благополучнымъ немедленно, причемъ трутовка вскорѣ будетъ уничтожена пчелами, имѣющими заключенную мать.

Кормленіе пчелъ.

Въ 7 бесѣдѣ мы говорили о кормленіи по расчету, спекулятивномъ, теперь же скажемъ нѣсколько словъ о кормленіи *по необходимости* голодныхъ пчелъ.

Предусмотрительный пчеловодъ всегда предпочтетъ оставить роямъ достаточное количество меда или подкормить съ осени, чтобы весною они не были голодными. Въ противномъ случаѣ, пчелъ приходится кормить весною. Къ кормленію случается иногда прибѣгать и по причинѣ неблагопріятной погоды для сборовъ меда—особенно во время сильнаго распложенія зародышей, требующихъ не мало корма.

О веществахъ, необходимыхъ и полезныхъ для питанія пчелъ и способахъ кормленія ихъ мы не будемъ повторять сообщеннаго уже въ 7 и 10 бесѣдахъ.

Перестановка ульевъ.

Многіе пчеловоды, для уравновѣшиванія силы пчелиныхъ семействъ, прибѣгаютъ къ перестановкѣ ульевъ, помѣщая слабый улей на мѣсто сильнаго и на оборотъ. Пчела, привыкшая подлетать къ извѣстному мѣсту стоянія улья, входитъ въ новые для нея семейства и, будучи съ ношею пищи, ими принимается. Понятно, что при этомъ слабый улей усиливается на счетъ многосемейнаго.

Одобрять такого пріема мы не можемъ, тѣмъ болѣе, что на опытѣ испытали отъ него болѣе вреда, нежели

пользы. Еще повторимъ при этомъ, что сильными семьями должно дорожить и что слабыя выгодно подсиливать слабыми же, т. е. соединять между собою. Излишнихъ пчелъ для одолженія ими другихъ быть не можетъ при ульяхъ, имѣющихъ надлежащую величину (см. бесѣду 6).

Въ крайности, при желаніи имѣть извѣстное число ульевъ, вмѣсто перестановки, лишающей сильныя семейства *неопредѣленнаго* съ точностію количества летной пчелы, гораздо полезнѣе отбирать отъ него въ пользу слабаго *опредѣленное* глазомъ число расплода или рабочихъ пчелъ.

Прибавленіе слабымъ роямъ расплода или молодыхъ пчелъ.

1) Если семейство, которое желаютъ усилить, имѣетъ *достаточное количество пчелъ* для высиживанія придаваемой ему рамки расплода и если время стоитъ довольно теплое, то полезнѣе давать такому семейству рамку съ расплодомъ всякаго возраста отъ сильнаго семейства, которому эта жертва не принесетъ особеннаго ущерба, особенно въ случаѣ замѣны этой рамки другою—съ сухими вощинами.

2) Если въ усиливаемомъ семействѣ *много расплода*, но *мало пчелъ* для высиживанія его, что̀ можетъ случиться при ошибкѣ въ составленіи искусственныхъ роевъ, то такому семейству можно придать отъ сильнаго роя нѣсколько молодыхъ пчелъ.

Съ этою цѣлію, во время хорошаго дня, когда летная, старая пчела большею частію находится въ полѣ, съ

одной или съ двухъ рамокъ сметаютъ молодую пчелу въ усиливаемый улей, рамки же опять помѣщаютъ туда, гдѣ онѣ находились. Молодая пчела остается въ новомъ для нея жилищѣ, старая же улетаетъ въ свой улей.

Нѣкоторые замѣчаютъ, что такой пріемъ не всегда бываетъ удаченъ, потому что молодыя, приданныя пчелы, какъ иногда случается, успѣли уже облетѣться, и тогда онѣ возвращаются въ свой улей.

Въ данномъ случаѣ, полагаемъ, гораздо легче и вѣрнѣе перенести въ сильный улей отъ слабаго излишній молодой расплодъ, нежели терять время на хлопоты съ перегонкою молодой пчелы въ неудачно составленный искусственный рой. Въ замѣнъ же молодаго расплода, взятаго у слабаго семейства, можно придать ему отъ сильнаго расплодъ уже запечатанный, нетребующій (какъ извѣстно изъ предъидущаго) особаго ухода со стороны роя и близкій къ выходу.

и 3) Если рой имѣетъ недостатокъ и въ расплодѣ, и въ пчелахъ, а пчеловодъ желаетъ его сохранить, то такому рою надлежитъ придать рамки съ расплодомъ всякаго возроста, вмѣстѣ съ сидящими на нихъ пчелами. Прежде же помѣщенія рамокъ въ усиливаемый улей, слѣдуетъ ихъ повѣсить въ пустой улей, для того, чтобы дать время летной пчелѣ возвратиться въ свое жилище.

Перевозка ульевъ въ медоносныя мѣстности.

Съ прекращеніемъ цвѣтенія медоносныхъ растеній около пчельника или съ развитіемъ лучшей растительности въ нѣкоторомъ отдаленіи, пчеловоды,—главнѣйше въ

тепломъ климатѣ,—перевозятъ въ эти мѣстности легкіе свои пчелиные жилища. Такъ, напримѣръ, наши малороссы и другіе южные жители перевозятъ свои колодки и сапетки на посѣвы гречихи, нѣмцы — на вересковъ (erica vulgaris), испанцы на мулахъ, а китайцы на лодкахъ переѣзжаютъ со своими роями въ лучшія мѣстности и т. д. Такое перекочевываніе пчельниковъ существовало въ древности. Еще Плиній упоминалъ, какъ объ особенномъ и заслуживающемъ вниманія способѣ кормить пчелъ, практикуемомъ пчеловодами мѣстечка Гостиліи, лежащаго на берегу рѣки По. Когда эти пчеловоды,—пишетъ онъ,—замѣчаютъ прекращеніе взятка въ сосѣднихъ долинахъ, то они ставятъ ульи свои на лодки, и постепенно, каждую ночь, миль на пять, поднимаются по рѣкѣ, выпуская пчелъ во время дня на работу. Путешествіе это продолжается до тѣхъ поръ, пока лодки, погружаясь отъ тяжести собранаго меда, не заставятъ пчеловодовъ возвратиться и приступить къ его извлеченію.

Весенній, самый лучшій медъ, до перевозки, вынимается, послѣ чего ульи дѣлаются для перевозки легче, соты въ нихъ не обрушиваются и пчелѣ дается болѣе простора для сбора добычи.

Полагаемъ, что увеличеніе сборовъ меда посредствомъ перевозки ульевъ можетъ быть примѣнено и у насъ, на сѣверѣ, въ мѣстностяхъ изобилующихъ верескомъ, ростущимъ преимущественно въ сосновыхъ лѣсахъ. Скромный лиловый цвѣточекъ этого растенія служитъ пчелѣ съ ранней весны до поздней осени и сборы съ него

меда столь обильны, что въ Ганноверѣ вересковъ составляетъ главное основаніе весьма развитаго въ этой странѣ пчеловодства.

При перевозкѣ ульевъ принимаются предосторожности, упомянутыя выше—касательно перевозки вновь купленныхъ роевъ.

Бесѣда 15.

О томъ, на что пчеловоду должно обращать особенное вниманіе въ извѣстные времена года.

Весна.—Лѣто.—Осень.—Зима.

Весна. Выставлять пчелъ, зимовавшихъ въ омшанникахъ, на воздухъ слѣдуетъ *незамедлительно*,—но не ранѣе, какъ сойдетъ съ полей снѣгъ; потому что иначе пчелы, отвыкшія отъ свѣта и вызванныя солнцемъ изъ улья, садились бы на снѣгъ и на немъ гибли. У ульевъ же, остающихся всю зиму на своихъ мѣстахъ, летки надлежитъ заслонять дощечкою или поднимающимся къ верху леткомъ, оставляя ходъ пчелѣ съ обоихъ краевъ. Такимъ образомъ, пчела охраняется и отъ раннихъ лучей солнца и отъ занесенія летка снѣгомъ во время зимы. Особенно на сѣверѣ замедлять выставкою пчелъ не должно въ виду долгаго времени, проводимаго ими въ заключеніи.

Выставку ульевъ лучше всего дѣлать въ теплый и тихій вечеръ, чтобы въ теченіи ночи пчелы успѣли успокоиться отъ тревоги послѣ ихъ переноса изъ омшанника на

пчельникъ и сдѣлать утромъ облетъ для ознакомленія съ мѣстомъ, а также для очищенія. Совѣтуютъ улья ставить на тѣже мѣста, гдѣ они находились въ прошломъ году и каждый улей взвѣшивать при помѣщеніи его на пчельникъ. Послѣдній совѣтъ мы находимъ на столько же безцѣльнымъ, на сколько хлопотливымъ — особенно при рамочныхъ ульяхъ, въ которыхъ опытный глазъ пчеловода легко можетъ опредѣлить довольно вѣрно силу роя и его запасы. Благонадежнѣе выставлять ульи не всѣ въ одинъ вечеръ, но въ нѣсколько вечеровъ, чтобы дать пчеламъ возможность мало-по-малу освоиться съ мѣстами ихъ ульевъ. Въ противномъ случаѣ, при общей суматохѣ, въ нѣкоторые ульи пчелъ набьется болѣе, въ другіе же менѣе.

Послѣ того, надлежитъ немедленно приступить къ очисткѣ пола ульевъ отъ напавшихъ пчелъ и отъ сырости. Для этого устраивается особый скребокъ въ видѣ буквы Г или буквы Т съ удлиненною рукояткою. Улья, неимѣющіе придѣланнаго къ нимъ пола, какъ-то: американскіе, гравенгорсты и нѣкоторые другіе, для очистки приставнаго пола, ставятся на другой, первый же очищается и подставляется подъ слѣдующій улей, вмѣсто пола отнимаемаго отъ него для очистки и т. д. Удобнѣе же очистка эта совершается при англійскихъ ульяхъ со вдвижнымъ поломъ, который, по освобожденіи его отъ напавшихъ пчелъ и сора, оборачивается и вставляется въ улей вверхъ другою стороною. Остающаяся на полу сырость, начиная весною испаряться, прѣть и издавать зловоніе, весьма для пчелъ непріятна и вредна. Сильные рои много теряютъ времени, чтобы отъ

нея освободиться; слабые же нерѣдко погибаютъ или улетаютъ.

Собранный въ ульѣ соръ содержитъ иногда не мало воска; потому что пчелы, особенно при обильномъ ихъ кормленіи, выдѣляютъ изъ себя такъ много воска, что роняютъ его на полъ, неуспѣвъ употребить на свои постройки. Посему этотъ соръ выкидывать не должно.

Какъ только теплое время позволяетъ приступить къ осмотру верхней части улья и самаго гнѣзда, приступаютъ и къ этому дѣлу. Въ ульяхъ, плотно на зиму укрываемыхъ и неимѣвшихъ надлежащаго движенія воздуха, часто встрѣчается на стѣнахъ, на рамкахъ и на самыхъ сотахъ сырость, плѣсень и паутина, погибшія пчелы, скисшійся и худаго качества медъ и даже ползающіе паразиты. Все это необходимо устранить изъ улья; заплѣснѣвшія и сильно отсырѣвшія вощины и мертвыхъ пчелъ зарыть въ землю,—чтобы здоровымъ пчеламъ не дать возможности выбирать изъ такой заразительной массы остатковъ питанія. Сильныя семьи, при хорошей сухой веснѣ, недѣли въ двѣ, сами успѣваютъ (конечно съ потерею времени по милости пчеловода) исправить такія порчи въ своихъ заносахъ. Сырость и плѣсень, не очень сильныя, хотя и скоро высыхаютъ весною, но оставляютъ на восковыхъ пластахъ сѣроватые пятна; пласты становятся хрупкими и негодными; потому что сложенный въ нихъ медъ скоро окисаетъ и дѣлается для пчелъ вреденъ, производя у нихъ поносъ. Свящ. Долиновскій совѣтуетъ сырые и заплѣснѣвшіе соты, хорошо промывъ холодною водою и щеткою, вновь помѣщать въ улей.

Трутневыя вощины весною изъ улья слѣдуетъ, за малымъ исключеніемъ, вынимать, и хранить до послѣднихъ дней роеваго времени, чтобы тогда подставлять пчеламъ въ магазинное отдѣленіе для сборовъ меда.

Весною же подлежитъ соединять рои, — если это не было исполнено осенью, — и помогать извѣстными изъ предъидущихъ бесѣдъ способами семьямъ безматочнымъ, малосильнымъ и маломеднымъ, а нѣсколько позже—приступать къ кормленію по разсчету,—спекулятивному.

Въ холодное весеннее время, на пчельникѣ попадаются окоченѣвшія пчелы, которыхъ полезно собирать, отогрѣвать и, спрыснувъ теплою сытою, впускать въ слабые ульи.

Въ эту же пору слѣдуетъ подготовить все необходимое для лѣтнихъ дѣйствій по пчельнику, какъ-то: ульи для посадки новыхъ роевъ, маточники, роевни, навощенныя рамки, станки для навѣшиванія ихъ и т. п.

Пока пчелы не прійдутъ въ силу, полъ улья должно чистить каждую недѣлю, чтобы облегчить работы пчелъ и избавить ихъ отъ могущихъ завестись въ сору и сырости клочней или муравьевъ.

Лѣто. Съ приближеніемъ этого времени года надлежитъ наблюдать, чтобы всѣ семейства пчелъ были благополучны и достаточно сильны. Въ виду сего, необходимо: уравнивать силу роевъ черезъ придачу слабѣйшимъ отъ сильнѣйшихъ рамокъ съ расплодомъ, въ такомъ однако же количествѣ, чтобы усиливаемыя пчелы могли покрывать и высиживать этотъ расплодъ; на мѣсто же вынутыхъ восковыхъ пластовъ съ расплодомъ—вставлять рамки съ сушью. При этомъ не должно забывать

кореннаго правила о цѣнности сильныхъ семействъ и не гоняться за числомъ красующихся на пчельникѣ ульевъ съ семействами,—хотя бы даже пришлось и сократить ихъ чрезъ соединеніе роевъ.

Какъ можно ранѣе въ лѣтнюю пору необходимо дѣлать осмотръ внутренняго состоянія ульевъ. Случаи такой необходимости приведены нами въ прошлой бесѣдѣ. При осмотрѣ должно обратить вниманіе: правильно ли ведутъ пчелы свои постройки и достаточно ли въ ульѣ пчелъ для покрытія нижнихъ оконечностей построекъ. Въ первомъ случаѣ неправильность должно устранить,—замѣнивъ искривленныя вощины прямыми, а во второмъ—поступить какъ было говорено объ уравненіи силы семействъ. Осмотръ удобнѣе производить съ нижней части заноса, нежели сбоку или сверху. Пріемы въ этомъ случаѣ, по различію устройства ульевъ, также различны. Дуплянки, сапетки и гравенгорсты для осмотра оборачиваются вверхъ низомъ или приподнимаются надъ головою. Американскіе ульи, по тяжести своей, не допускаютъ ни поднятія, ни оборачиванія для осмотра и даютъ возможность производить его только сверху, при раздвиганіи рамокъ. Для устраненія этого неудобства, извѣстный французскій пчеловодъ Лайансъ (Layens) въ своихъ ульяхъ, американской системы, придѣлываетъ внизу задней стѣнки продольные окопечки, закрываемые ставнями на петляхъ. При стоячихъ ульяхъ рамочной системы, въ началѣ лѣта, когда нижніе ярусы еще не занесены постройками, черезъ нагибаніе головы можно видѣть состояніе заноса. То же удобство представляютъ и англійскіе ульи съ выдвигаемымъ ульемъ. Для осмо-

тра ихъ стоитъ лишь нагнуть, приподнявъ за двѣ ножки и упирая на двѣ другія.

Передъ посадкою роевъ ульи, тщательно вычищенные, не худо натирать пахучими травами—мелиссою, мятою, листомъ чорной смородины и т. п. и слегка опрыскать водою съ медомъ, а еще лучше—помѣстить въ улей начатки сотовъ. Это называется ставить рой *на медки*, что почти необходимо при второкахъ, третьякахъ и позднихъ рояхъ вообще, чтобы дать имъ время усилиться къ зимѣ.

Для наблюденія за ходомъ медоваго сбора, одинъ изъ ульевъ становится на вѣсы и пчеловодъ ежедневно наблюдаетъ и записываетъ: прибавляется или убавляется вѣсъ улья. Уменьшеніе его въ вѣсѣ во время хорошей погоды и вылетѣ пчелъ означаетъ, что взяточное время приходитъ къ концу или пріостанавливается.

Съ цѣлію этого же наблюденія за приходомъ меда, нѣкоторые пчеловоды устраиваютъ такъ называемый стеклянный улей (см. «Пчела» А. М. Бутлерова, гдѣ изображенъ такой улей). Онъ состоитъ изъ ящика, въ который вставляется рамка пчелинаго заноса съ небольшимъ ройкомъ, огороженные, съ обѣихъ сторонъ, стеклами и дверьми, при открытіи копхъ можно наблюдать также работу пчелъ. Такой улей становится въ комнатѣ на вѣсы и черезъ летокъ, выходящій наружу, пчелы имѣютъ сообщеніе съ наружнымъ воздухомъ.

О стеклянномъ ульѣ, съ приложеніемъ его рисунка, писалъ нашъ извѣстный пчеловодъ Витвицкій, причемъ онъ, не присвоя себѣ изобрѣтенія этого улья, упоминалъ о немъ, какъ о давно извѣстномъ. Затѣмъ, этотъ

улей появился отъ имени пчеловода г. Клыковскаго на выставкѣ Императорскаго вольно-экономическаго Общества въ 1860 году.

Г. Дзержонъ замѣчаетъ, что пчелы, по окончаніи взятка, начинаютъ разграблять медовый магазинъ и переносить изъ него медъ въ гнѣздовое отдѣленіе. Раздѣляя это наблюденіе, баронъ Берлепшъ совѣтуетъ въ эту пору немедленно изъ магазина всѣ соты вынимать, все равно наполнены ли они медомъ совершенно или отчасти. Мы не можемъ уяснить себѣ этого пріема и сомнѣваемся въ безусловной его полезности, по слѣдующимъ соображеніямъ. Для благополучной перезимовки пчелъ, онѣ имѣютъ нужду въ томъ, чтобы медъ находился близъ ихъ гнѣзда, около котораго онѣ сосредоточиваются всею своею массою. Если же запасы будутъ отъ гнѣзда далеки, то пчелы, боясь отдѣлиться отъ массы и окоченѣть, могутъ погибнуть отъ голода. Поэтому, намъ кажется, что не должно мѣшать пчеламъ сосредоточивать, на сколько требуется, медовые запасы около гнѣзда въ ячейки, очищающіяся къ осеннему времени отъ расплода. Намъ неоднократно случалось вырѣзать медъ изъ магазиннаго отдѣленія гораздо позже окончанія взятка и мы не только не замѣчали разграбленія пчелами своего же магазиннаго запаса, но находили его полнымъ, запечатаннымъ, и чѣмъ ближе къ концу лѣта, тѣмъ менѣе занятымъ пчелами, а иногда, при холодахъ, совершенно пустымъ. Кромѣ того, при очень ранней вырѣзкѣ, медъ, оказавшійся незапечатаннымъ, пчела успѣла бы довести до зрѣлости и запечатать или употребить себѣ въ пищу. Напротивъ, жидкій медъ, безъ особыхъ приспособленій,

какіе употребляются напримѣръ въ Англіи, для удаленія изъ него излишней влажности, не густѣетъ и легко скисается.

Конечно, такой жидкій медъ (напрыскъ) не должно оставлять пчеламъ на зиму, потому что, съ наступленіемъ холодовъ, пчела не успѣваетъ превратить его въ густой медъ, вслѣдствіе чего напрыскъ скисается и употребленіе его пчелами производитъ у нихъ поносъ.

Въ лѣтнее, теплое время, должно также возобновлять устарѣвшіе гнѣзды пчелъ (см. выше бесѣду о наващиваніи ульевъ) послѣ 6—7 лѣтняго ихъ существованія. Вынимаемые же при этомъ пласты съ расплодомъ, для его вывода пчелъ, помѣщаются въ отдаленныя отъ гнѣзда части улья, а потомъ могутъ служить для сборовъ меда въ магазинномъ отдѣленіи улья.

Лѣтомъ же представляется возможность поправлять, извѣстными изъ прежнихъ бесѣдъ способами, осиротѣвшіе семейства и выводить запасныхъ матерей.

Осень. Осеннее время для пчелы можно считать начавшимся съ прекращеніемъ взяточнаго періода, когда трутни изъ благополучныхъ ульевъ выгнаны и вѣсъ ихъ прибавляться перестаетъ. Въ холодномъ климатѣ, гдѣ рѣдкіе только семейства даютъ возможность на два сбора меда, къ выемкѣ его приступаютъ лишь только замѣчаютъ соты. Если при этомъ нѣкоторыя ячейки окажутся незапечатанными и наполненными жидкимъ медомъ, то опытные пчеловоды допускаютъ брать въ доходъ и такіе соты, причемъ количество незапечатанныхъ ячеекъ не должно превышать пятой, четвертой части. Этотъ напрыскъ, всплывая на поверхность густаго меда, можетъ быть слитъ и уваренъ до густоты патоки для кормленія пчелъ, или же излишняя влага можетъ быть удалена изъ него въ печномъ теплѣ, не очень сильномъ.

Хорошіе пчеловоды не совѣтуютъ торопиться выемкою меда, особенно во взяточное вѣремя, потому что это отрываетъ пчелъ отъ полевой работы на нѣсколько часовъ для того, чтобы привести въ порядокъ нарушенное ихъ хозяйство. Одинъ же часъ полевой работы приноситъ хорошему улью до 1 фунта меда. Собранный пчелою медъ не уйдетъ отъ ея хозяина; если же въ ульѣ мало уже мѣста, то это доказываетъ худое устройство улья.

Дѣло другое—если пчеловодъ отъ ранней продажи меда расчитываетъ получить хорошій барышъ. Такъ напримѣръ сотовый медъ очень хорошо оплачивается у насъ при продажѣ его передъ успенскимъ постомъ.

Количество корма, необходимое для каждаго улья на зимовку, при долговременности ея на сѣверѣ, должно быть отъ 25—30 фунтовъ. Въ рамочныхъ ульяхъ этотъ вѣсъ опредѣлить весьма легко наглазно, по количеству рамокъ, занесенныхъ медомъ.

Впрочемъ, гораздо лучше оставлять въ ульяхъ большій запасъ меда, нежели указанное выше количество. Въ ульяхъ сотовый медъ отлично сохраняется и его избытокъ замѣнитъ весною кормленіе по расчету и побудитъ пчелъ къ раннему выводу расплода и отпуску роевъ. Полагаемъ, что такой способъ усиливанія роевъ надежнѣе и менѣе хлопотливъ, нежели весеннее подкармливаніе ихъ сытою.

Осенью всѣ рои, оказавшіеся слабыми, должны быть

соединяемы, причемъ имъ дается надлежащее количество корма; оставшіяся же отъ этихъ роевъ излишнія вощины сохраняются для наващиванія къ будущему году. Осенью, когда пчелы летаютъ уже немного, соединеніе ихъ можно производить безъ опасенія, чтобы онѣ разлетѣлись. Онѣ остаются на зиму въ тѣхъ ульяхъ, куда будутъ подсажены.

Невыгода оставлять въ зиму слабые рои выражается и въ томъ, что иной слабый улей, по замѣчанію барона Берлепша, съѣдаетъ въ зиму столько же, а иногда и болѣе, какъ и сильный улей.

Осеннее подкармливаніе слабыхъ роевъ должно начинать какъ можно ранѣе послѣ окончанія взяточнаго времени для того, чтобы пчелы успѣли до зимы запечатать данную имъ пищу, безъ чего она можетъ прійти въ броженіе. Кромѣ того, и сами пчелы не касаются корма, даваемаго имъ позднею осенью.

Для подкармливанія пчелъ мы подставляемъ въ нижніе ярусы стоячихъ ульевъ рамки съ выпрыснутыми на центробѣжкѣ сотами, а также медъ, разбавленный *небольшимъ* количествомъ воды.

Ни весною, ни осенью вырѣзать много суши изъ ульевъ, какъ это дѣлаютъ особенно простые пчеляки, не слѣдуетъ, потому что, по замѣчанію опытныхъ пчеловодовъ, такіе ульи распложаются и роятся ранѣе противу подрѣзанныхъ. Подрѣзка можетъ представиться необходимою только при слабыхъ рояхъ (которыхъ въ пчельникѣ быть не должно), чтобы пчелы имѣли возможность обхватывать собою небольшой запасъ расплода.

Для сохраненія въ теченіи зимы сухихъ вощинъ, ихъ должно въ ясный солнечный день вывѣтрить на солнцѣ и сложить въ пустые ульи, шкафы или ящики, тщательно замазавъ малѣйшія въ нихъ щели. Иные, для большей предосторожности противу моли, забирающейся въ ячейки и протачивающей ихъ, окуриваютъ вощины, послѣ помѣщенія ихъ въ ящики, сѣрою. Однако же одна эта мѣра оказывается противу моли недѣйствительною, коль скоро вощины будутъ спрятаны нечистыми, сырыми и невывѣтренными или когда въ ящикѣ есть щели.

Вмѣсто сѣры, полагаемъ болѣе надежнымъ, въ данномъ случаѣ, средствомъ камфору.

Зима. Въ странахъ холоднаго климата, умѣнье сохранить пчелъ въ теченіи зимняго періода составляетъ самое главное искусство пчеловода; потому что ничто такъ сильно не истребляетъ массы семействъ, какъ неудачная ихъ перезимовка. Зима есть главный врагъ пчеловода. Весною постоянно приходится слышать, что у одного пчеляка *осыпалось* (умерло) столько-то семействъ пчелъ, у другого столько-то, а у третьяго и ни одного не осталось.

Обратимъ вниманіе на главныя причины, губящія пчелъ во время зимняго ихъ покоя.

Причины эти:

1) Сильный холодъ.
2) Излишнее тепло и спертый воздухъ.
3) Голодъ.
4) Безпокойство.

Холодъ. Чѣмъ семья пчелъ слабѣе и чѣмъ менѣе у нея заносовъ и вощинъ, а стѣнки улья тоньше, тѣмъ

холодъ для нея гибельнѣе и ощутительнѣе. При хорошихъ и благопріятныхъ условіяхъ зимовки, пчела, даже на сѣверѣ, гдѣ періодъ ея заточенія продолжается почти полъ-года, способна провести это время безъ пролета для очищенія и питаться ничтожнымъ количествомъ корма. При значительномъ же упадкѣ термометра, когда холодъ начинаетъ проникать въ гнѣздо пчелъ и угрожаетъ имъ замерзаніемъ, то онѣ, для увеличенія температуры въ своемъ жилищѣ, начинаютъ махать крылышками, и для подкрѣпленія себя отъ такого усиленнаго движенія потребляютъ большее количество пищи противу того, какое имъ необходимо при благополучной перезимовкѣ. Если же, несмотря на всѣ старанія пчелъ, холодъ ихъ пересилитъ, то онѣ или осыпаются, или къ веснѣ окажутся значительно ослабѣвшими и больными поносомъ, по причинѣ излишняго употребленія пищи.

Припомнимъ при этомъ изъ прежнихъ бесѣдъ, что малая семья, если и перезимуетъ, то она истребитъ за зиму болѣе меда, нежели другая, вѣсящая противу нея свыше 5—6 разъ.

Составляетъ ли закрытое помѣщеніе (омшанникъ, погребъ и т. п.) выгодное и необходимое условіе для хорошей перезимовки ульевъ—мнѣнія пчеловодовъ и самая практика касательно этого вопроса расходятся.

Пользу и необходимость помѣщать пчелъ на зиму въ крытыя зданія старался доказать покойный бар. Берлепшъ. Онъ дѣлалъ наблюденія надъ зимовкою четырехъ равносильныхъ ульевъ, изъ которыхъ одинъ былъ помѣщенъ въ погребъ, а три другіе оставались—болѣе или менѣе укрытыми—на воздухѣ. Весною, 25 марта, оказалось, что первое изъ этихъ четырехъ семействъ потеряло съ небольшимъ 6 фунтовъ меда, остававшіеся же на открытомъ воздухѣ — истребили болѣе противу перваго на 2, на 6 и на 14 фунтовъ. Подобные же испытанія производили пчеловоды Денгофъ и нѣкоторые другія.

Однако же, ни эти опыты, ни большая суровость климата нашего сѣвера противу средней Германіи, не ведутъ еще къ заключенію о безусловной необходимости и о преимуществѣ закрытыхъ помѣщеній передъ зимовкою ульевъ на пчельникѣ.

Самый опытъ бар. Берлепша показалъ, что семейство *хорошо охраненное* отъ холода, оставаясь на воздухѣ съ осени до 25 марта, противу находившагося на погребу истребило на два только фунта меда болѣе; тогда какъ *менѣе укрытые* семейства потребили меда значительно болѣе. Изъ этого слѣдуетъ, что, при хорошемъ устройствѣ улья и тщательномъ его укрытіи на зиму, можно достичь если не равномѣрнаго истребленія пчелами меда въ закрытомъ помѣщеніи и на воздухѣ, то додольно незначительной разницы.

Между тѣмъ, при постоянномъ пребываніи ульевъ на пчельникѣ *несомнѣнно* выигрывается: 1) бо́льшая сила и выносливость пчелы къ наружной температурѣ; 2) возможность ранняго пролета пчелъ весною для очищенія и на работу; 3) сумма, которую пришлось бы употребить на постройку занятаго помѣщенія пчелъ (омшанника), и 4) расходъ и время, необходимые для уборки ульевъ въ эти помѣщенія и выставку ихъ весною обратно на пчельникъ.

Примѣромъ возможности и выгоды вести обширное и прибыльное пчеловодство безъ зимнихъ помѣщеній для ульевъ служитъ Сѣверная Америка, Англія и нѣкоторыя другія мѣстности сѣверной Европы. Несмотря на морозы, доходящіе напр. въ Штатѣ Сѣверной Америкѣ Иллинойсѣ до 30° R. (въ 1882 г.), а въ Канадѣ еще болѣе, тамъ не знаютъ омшанниковъ и пчелы хорошо оберегаются отъ холода на мѣстахъ ихъ всегдашней стоянки. Пчеловоды, избавленные при этомъ отъ хлопотъ и издержекъ по переноскѣ ульевъ и постройкѣ помѣщеній ихъ на зиму, тѣмъ не лишены возможности извлекать отъ своей промышленности весьма значительные доходы.

Полагаемъ, что нѣмцы и нѣкоторыя другія національности, при ограниченномъ числѣ семействъ пчелъ каждаго хозяина и при ихъ стоячихъ ульяхъ (Берлепшъ) находятъ выгоднымъ и расчетливымъ помѣщать пчелъ на зиму въ особые зданія; американцы же, при ихъ многоземеліи съ раскинутыми пчельниками и при системѣ лежачихъ ульевъ съ приставнымъ поломъ и потолкомъ, ведутъ расчетъ на возможность охраненія ульевъ отъ холода на мѣстахъ ихъ стоянокъ. Эта же система ульевъ склоняетъ къ такому порядку и другихъ пчеловодовъ, хотя бы съ небольшимъ числомъ ульевъ.

Крытые помѣщенія не всегда бываютъ достаточно теплы для ульевъ во время сильныхъ морозовъ и потому требуютъ отопленія, а при этомъ малѣйшая оплошлость или отъ излишняго нагрѣтія помѣщенія или отъ угара—легко можетъ погубить всѣхъ пчелъ.

Кромѣ того, въ эти помѣщенія, особенно въ погреба,

нерѣдко проникаетъ сырость, количество которой увеличивается еще испареніями пчелъ, а это зло труднѣе отвратимо нежели холодъ.

Описанное и изображенное выше (фиг. 10, 11) устройство улья по американскимъ образцамъ представляетъ возможность укрывать семейство пчелъ зимою соломою и мякиною, со всѣхъ сторонъ, способами при этомъ описаніи упомянутыми.

Излишнимъ для пчелъ *теплом* можно считать, смотря по силѣ роя, отъ 6° R. Такое тепло можетъ погубить пчелъ скорѣе, нежели холодъ, потому что возвышенная для ихъ натуры температура побуждаетъ ихъ къ большему употребленію пищи, послѣ чего у нихъ является потребность сдѣлать пролетъ; но, не имѣя къ тому возможности, онѣ пачкаютъ внутренность улья и гибнутъ отъ переполненія желудка. Поэтому, въ омшанникахъ необходимо ставить термометръ и лишь только температура возвышается до 5°,—тотчасъ же охлаждать помѣщеніе или притокомъ свѣжаго воздуха, или помѣщеніемъ въ омшанникъ льда или снѣга.

Отъ голода пчелы могутъ погибнуть,—хотя бы онѣ и имѣли на зиму достаточное количество меда,—но если при этомъ онъ находится въ отдаленныхъ отъ пчелинаго гнѣзда сотахъ и когда нѣтъ удобнаго перехода съ однаго изъ нихъ на другой. Для устраненія послѣдняго неудобства, англійскіе пчеловоды дѣлаютъ въ сотахъ, особымъ инструментомъ, круглые отверстія чрезъ которые пчелы могутъ удобно переходить съ одного сота на другой. Такой иструментъ состоитъ изъ металлической трубочки, имѣющей въ діаметрѣ около $^3/_4$ дюй-

ма. Одинъ край этой трубочки зубчатый, подобно пилѣ, съ другого же вдвигается деревянный поршень, выдавливающій часть сота выпиленнаго этимъ инструментомъ для прохода пчелъ. Отверстія эти, одно или два въ каждомъ сотѣ, дѣлаются отступя отъ верхней части рамки вершка на четыре.

При вертикальныхъ, стоячихъ ульяхъ, условія питанія пчелъ нѣсколько измѣняются. Вся масса пчелъ, мало по малу истребляя медъ, двигается къ верху, гдѣ находитъ запечатанные соты и, такимъ образомъ, пчелы не вынуждаются отдѣляться отъ своей теплой массы для отысканія меда въ боковыхъ рамкахъ. Отъ самаго пчеловода зависитъ не лишать пчелъ этихъ лежащихъ надъ ихъ гнѣздомъ запасовъ, которые съ лихвою вернутся въ слѣдующее лѣто въ доходъ предусмотрительнаго хозяина.

Безпокойство во время зимы причиняется пчеламъ, какъ мы упоминали уже, стукомъ по улью или внезапнымъ шумомъ. Періодически же повторяемый шумъ, какъ напримѣръ хожденіе и бѣганье надъ подваломъ, гдѣ помѣщены пчелы, даже грохотъ и свистки проходящихъ близь ульевъ желѣзнодорожныхъ поѣздовъ, не мѣшаютъ благополучной зимовкѣ пчелъ.

Болѣе же всего во время зимы безпокоятъ пчелъ и даже губятъ цѣлыя ихъ семьи—мыши и крысы. Подробнѣе объ этихъ непріятеляхъ пчелъ и о средствахъ освободиться отъ нихъ мы упоминали въ Бесѣдѣ о врагахъ пчелъ.

Свѣтъ, проникающій въ летокъ, также вредитъ зимнему покою пчелъ. Если въ щель оконной ставни омшаника проникаетъ лучь солнца, то онъ вызываетъ изъ ульевъ пчелъ, и онѣ въ него обратно уже не попадутъ, но будутъ биться около этой щели и погибать около нея цѣлыми массами.

И такъ, для сохраненія пчелъ во время зимняго ихъ покоя необходимо:

1) Содержаніе ихъ въ умѣренномъ теплѣ.

2) Снабженіе улья достаточнымъ количествомъ запечатаннаго меда.

3) Удобное расположеніе его близь гнѣзда пчелъ.

4) Удаленіе скопляющихся въ ульѣ испареній и спертаго воздуха.

5) Устраненіе внезапнаго и сильнаго стука—особенно по самому улью и лучей свѣта, проникающихъ въ летокъ.

Кромѣ перечисленныхъ въ этой бесѣдѣ занятій въ различныя времена года, внимательный пчеловодъ, освоившись съ дѣломъ, не упуститъ и другихъ своевременныхъ работъ и заранѣе подготовитъ все необходимое для успѣшнаго ихъ исполненія.

Бесѣда 16.

О воскѣ, о медѣ и о пчелиномъ клеѣ (прополисѣ).

Ихъ свойства, употребленіе и храненіе.—Медъ напитокъ.

Воскъ въ пчелиномъ хозяйствѣ встрѣчается или въ чистомъ состояніи,—въ новыхъ, пустыхъ ячейкахъ, или—въ смѣси съ клеемъ, съ пергою или въ соединеніи съ пчелиными коконами, рубашечками, плотно облегающими внутренность ячеекъ, послѣ выхода изъ нихъ зародышей.

Воскъ къ своему клею пчела примѣшиваетъ для того, чтобы придать смолистымъ веществамъ такую степень густоты и твердости, чтобы эта смѣсь не расплывалась отъ жаркой температуры.

Пергу же пчела примѣшиваетъ къ воску при постройкѣ крышечекъ надъ находящимися въ ячейкахъ личинками. Въ этомъ случаѣ,—какъ открыто новѣйшими химическими и микроскопическими изслѣдованіями ученаго пчеловода Планта (Planta), пчела употребляетъ самыя грубыя части перги,—преимущественно оболочки цвѣточной пыли. Этотъ естествоиспытатель нашелъ, что, для сцѣпленія такихъ оболочекъ, пчела употребляетъ до

57% воска, причемъ покрышка личинки дѣлается настолько пористою, что она не лишается необходимаго для нея сообщенія съ наружнымъ воздухомъ.

Пчелиные коконы или рубашечки, оставляемые въ ячейкѣ каждою выходящею изъ нея личинкою, облегаютъ восковый пластъ, по мѣрѣ выхода ихъ, съ каждымъ годомъ болѣе и болѣе чернѣющею массою, изъ которой воскъ извлекается довольно трудно.

Тамъ, гдѣ знаютъ цѣну восковыхъ построекъ пчелъ, на вытопку воска обращаютъ только: а) неправильно почему либо выведенные молодые, а также излишніе трутневые пласты; б) пчелиный клей, который, въ смѣси съ чистымъ воскомъ, почти совершенно теряетъ видимое свое присутствіе; в) застарѣвшіе чорные пласты, и г) соръ, выметаемый со дна улья и содержащій выброшенныя частицы восковыхъ пластовъ или роняемые пчелами листочки появляющагося на ихъ тѣлѣ воска—почему либо не поступившаго на постройку ячеекъ.

Что касается покрышекъ ячеекъ, то изъ нихъ пчелы бросаютъ на полъ только отъ маточныхъ ячеекъ; пчелиныя же и трутневыя, равно какъ и сотовыя покрышки пчелы вновь употребляютъ въ дѣло.

Замѣчательно, что чистый воскъ, получается ли онъ отъ пчелъ сѣвера или юга, Европы, Америки, Африки и т. д., при натуральномъ ли кормленіи или при искуственномъ,—начинаетъ растапливаться при жарѣ не ниже 63,5° стоградуснаго или при 51,2° Реомюрова термометра.

Для полученія чистаго воска, отдѣленнаго отъ оболочекъ, оставляемыхъ личинками и отъ какихъ либо не-

чистотъ, случайно въ него попадающихъ, употребляются различные способы.

1) Пчеловоды, неимѣющіе рамочныхъ ульевъ, особенно ведущіе роебойное хозяйство, растопленный воскъ вливаютъ въ волосяные мѣшки, помѣщаемые въ тиски, которые сдавливаютъ посредствомъ вбиванія клиньевъ. Такой прессъ довольно простъ и извѣстенъ, а потому описанія не требуетъ.

2) Воскъ кладется въ холщевый мѣшокъ, который опускается въ котелъ съ водою, помѣщаемый на огонь—не очень сильный. При растапливаніи, воскъ, будучи легче воды, проходя черезъ скважины мѣшка, подымается на ея поверхность, оболочки же вышедшихъ зародышей и разныя нечистоты, остаются въ холщевомъ мѣшкѣ. Воскъ не слѣдуетъ набивать въ мѣшокъ очень плотно, мѣшокъ же не долженъ касаться дна котла и не всплывать на поверхность воды. Во время разогрѣванія, для лучшаго выхода воска, мѣшокъ слѣдуетъ подавливать, время отъ времени, ко дну котла деревянною крестовиною, насаженною на палку. Эта крестовина, подвязанная къ ручкамъ котла, служитъ также для удержанія мѣшка отъ поднятія его на поверхность воды и остается въ котлѣ до остыванія воска, съ пластомъ котораго и вынимается изъ котла. Кипяченіе продолжается около четырехъ часовъ, для остыванія же котелъ осторожно, чтобы не болтать жидкости, сдвигается съ огня въ тепловатое мѣсто, гдѣ и остается до утра. На нижней части застывшаго восковаго пласта бываетъ небольшой осадокъ нечистотъ, поднявшихся изъ мѣшка вмѣстѣ съ воскомъ во время кипяченія. Эта нижняя часть пласта, вмѣстѣ съ нечистотами, пока воскъ еще не успѣлъ совершенно окрѣпнуть, срѣзается и, для окончательнаго отдѣленія ихъ отъ воска, мы поступаемъ слѣдующимъ способомъ.

3) Надъ плошкою, съ небольшимъ количествомъ воды, надставляется горшокъ, отверстіе котораго завязано холстомъ, а дно срѣзано; такъ что чрезъ это мѣсто можно накладывать въ горшокъ воскъ для освобожденія его отъ нечистотъ. Такой нехитрый приборъ ставится въ печь не очень жаркую, чтобы воскъ не испарялся и не пригоралъ къ холсту. Черезъ нѣкоторое время, растаявшій воскъ стекаетъ черезъ холстъ въ плошку съ водою, а нечистоты остаются на холстѣ.

Для небольшихъ хозяйствъ или для такихъ, гдѣ воску вытапливается немного, описанный способъ добыванія чистаго воска весьма удобенъ и простъ. Дѣло это сподручнѣе поручать женщинѣ, на обязанности которой лежитъ топка печей для хлѣбовъ и для запариванія горшковъ. На каждомъ приборѣ такого рода ежедневно можно пропускать отъ 1 до 2 фунтовъ чистаго воска.

4) Въ новѣйшее время, въ Италіи (изобрѣтатель Guiseppe Leandri изъ Piadena) а потомъ въ Англіи и въ другихъ странахъ начали вводить солнечные экстракторы (извлекатели) воска. Съ этою цѣлію устраивается металлическій ящикъ, верхъ котораго имѣетъ стекло. Этимъ ящикомъ, какъ колпакомъ, накрывается металлическій листъ, лежащій нѣсколько наклонно на какихъ-нибудь подставкахъ. Воскъ, положенный на металлическій листъ и разогрѣтый проходящими черезъ стекло лучами солнца, стекаетъ по наклонной плоскости,

въ подставляемое металлическое корытце, нечистоты же остаются на листѣ. Пользуясь совѣтомъ предсѣдателя общества англійскихъ пчеловодовъ, г. Кована, по его примѣру, мы сдѣлали, для увеличенія жара въ нашемъ солнечномъ экстракторѣ воска, двойное стекло и двойные бока—внутренніе металлическіе, а наружные деревянные и мы нашли, что наше сѣверное солнце, даже въ концѣ августа, грѣетъ достаточно сильно для успѣшнаго дѣйствія этого прибора. Получаемые съ помощію его подтеки воска не оставляютъ желать ничего лучшаго. Занимающіеся изготовленіемъ искусственныхъ вощинъ предпочитаютъ для этого дѣла именно воскъ получаемый съ помощію солнечнаго жара; потому что въ этомъ воскѣ менѣе чѣмъ въ другомъ оказывается нечистотъ.

5) Если желаютъ придать воску извѣстныя формы, въ которыхъ онъ, обыкновенно, идетъ въ продажу, то небольшіе пласты его помѣщаютъ въ сосудъ съ горячею водою, слегка подогрѣваемою, пока весь воскъ не разойдется. При этомъ не слѣдуетъ доводить воскъ до кипѣнія, послѣ котораго онъ теряетъ свое достоинство. Затѣмъ, растопленный воскъ осторожно сцѣживается въ глинянныя муравленныя формы, смазанныя, дабы воскъ къ нимъ не приставалъ какимъ-либо жирнымъ веществомъ. Чтобы пласты воска не лопались, застываніе должно происходить въ весьма тепломъ помѣщеніи.

Остающіеся послѣ очищенія такими способами воска выжимки и отбросы заключаютъ еще въ себѣ нѣкоторыя частицы воска и потому идутъ въ продажу на воскобойные заводы.

Употребленіе воска общеизвѣстно. О подмѣсяхъ къ

нему разныхъ веществъ и о способахъ обнаруживать ихъ присутствіе въ немъ мы упоминали уже при бесѣдѣ о выдѣлкѣ искусственныхъ вощинъ.

Медъ, поступающій въ продажу, какъ извѣстно, бываетъ *сотовый* и *спущенный*. Первый изъ нихъ цѣнится въ извѣстныхъ мѣстностяхъ, наприм., въ Англіи, или въ извѣстное время, наприм. въ Россіи во время успенскаго поста (1—15 августа) гораздо выше спущеннаго и потому этотъ медъ, смотря по обстоятельствамъ и цѣнамъ на него стоящимъ, бываетъ выгоднѣе продавать противу спущеннаго. Плотно заключенный въ ячейкахъ медъ сохраняетъ свой ароматъ и потому предпочитается любителями меда спущенному,—болѣе или менѣе утрачивающему первоначальное свое достоинство при отдѣленіи его отъ вощинъ. Мы прежде упоминали уже о лучшемъ, испытанномъ нами способѣ сохраненія продажнаго меда въ коробкахъ, обложенныхъ внутри пергаментною бумагою. Упоминали мы также и о томъ, что, дорожа восковыми постройками (сушью), разсчетливѣе снабжать пчелъ, для заготовленія сотовъ въ продажу, искусственными, тонкой выдѣлки вощинами.

Сотовый медъ лучше всего сохраняется въ тепловатомъ, сухомъ помѣщеніи.

Лучшій *спущенный* медъ, мало утрачивающій первоначальный свой ароматъ, получается посредствомъ выпрыскиванія его изъ ячеекъ на центробѣжкѣ (см. выше) или посредствомъ постепеннаго отдѣленія изъ раздробленныхъ ячеекъ посредствомъ стеканія. Такой сортъ меда называется *самотекомъ*.

О выпрыскиваніи меда на центробѣжныхъ машинкахъ

мы уже бесѣдовали и потому упомянемъ здѣсь лишь о способахъ полученія самотека.

Для этой цѣли употребляются:

1) Длинные, около сажени *желоба*, выдолбленные изъ толстаго дерева, наприм., осины. На нихъ накладываются разсѣченныя соты, изъ которыхъ медъ, по наклону, стекаетъ въ ситá, помѣщенные надъ кадушками для принятія чистаго самотека. Такіе желоба мы привѣшиваемъ въ станки, состоящіе изъ четырехъ связанныхъ между собою столбиковъ; причемъ жолоба, вися на веревкахъ, могутъ, съ помощію ихъ, принимать большій или меньшій наклонъ.

2) Ивовыя *корзины*. Этотъ способъ для полученія самотека какъ одинъ изъ самыхъ легкихъ, особенно тамъ, гдѣ спускается много меда, предлагается г. Дзержономъ.

3) *Мѣшки* волосяные изъ которыхъ медъ, положенный въ сотахъ, выжимается посредствомъ пресса.

4) Гораздо совершеннѣе выдѣляется воскъ въ снарядѣ, придуманномъ французомъ *Боде* (Baudet) изъ Ліона. Этотъ снарядъ состоитъ изъ двухъ, бѣлаго желѣза сосудовъ, имѣющихъ форму усѣченныхъ конусовъ, плотно налагаемыхъ, при своихъ сѣченіяхъ, одинъ на другаго. Верхній сосудъ закрывается стеклянною крышкою, а дно его задѣлано проволочною луженою сѣткою, чрезъ которую медъ стекаетъ въ нижній сосудъ. Этотъ снарядъ отлично исполняетъ свое назначеніе на солнечныхъ лучахъ, дѣйствіе которыхъ на соты столь сильно, что, вмѣстѣ съ выдѣленіемъ меда, являются нерѣдко подтеки чистаго воска, проходящіе сквозь сѣтку въ нижній сосудъ и плавающіе на стекающемъ туда же медѣ. Мы нѣсколько измѣнили форму этого снаряда въ томъ отношеніи, что нижній сосудъ устраивается прямымъ цилиндромъ, верхній же—усѣченнымъ конусомъ, верхъ котораго, какъ у Боде, накрывается стеклянною крышкою, а дно, вмѣсто сѣтки, состоитъ изъ жести, проколотой дырочками, величиною въ головку большой булавки (около 2-хъ миллиметровъ), (ф. 27).

Ф. 27.

Ширина стекла около 16 дюйм. въ діаметрѣ, вышина же снаряда, съ обоими сосудами, по произволу, можетъ быть отъ $^3/_4$ до 1 аршина.

Въ нижній сосудъ проходитъ самый чистый медъ безъ примѣси восчинокъ: но если бы это и случилось, то онѣ легко могутъ быть отдѣлены посредствомъ частаго сита. По временамъ, для болѣе успѣшнаго прохода меда въ

нижній сосудъ массу разогрѣтую солнцемъ должно подавливать и поворачивать длинною лопаточкою, остающеюся въ верхнемъ сосудѣ.

Послѣ всѣхъ этихъ способовъ извлеченія изъ сотовъ меда, все-таки часть его остается въ соединеніи съ выжатыми вощинами. Массу эту мы перемываемъ въ горячей водѣ, которую затѣмъ процѣживаемъ и увариваемъ на медленномъ огнѣ до густоты патоки, употребляемой для корма пчелъ. Она тѣмъ болѣе полезна для нихъ, что содержитъ въ себѣ частицы перги. Извлеченіе изъ этой массы меда и перги можно предоставить также и самимъ пчеламъ, особенно тѣмъ, кои нуждаются въ подкармливаніи, для чего выжатыя вощины слѣдуетъ раскладывать нетолстымъ слоемъ и подставлять пчеламъ, слегка смочивъ теплою водою.

Употребленіе меда. Эссенція (нектаръ) самыхъ ароматическихъ и лучшихъ соковъ растеній, собираемыхъ пчелами для изготовленія меда, дѣлаетъ это сахаристое вещество чрезвычайно полезнымъ и цѣлебнымъ. О вліяніи меда на здоровье и о примѣненіи меда ко врачеванію различныхъ болѣзней писали и пишутъ весьма много.

Въ свою очередь, находимъ не лишнимъ сообщить гг. сельскимъ учителямъ, раскинутымъ по обширному нашему отечеству и стоящимъ близко къ нуждамъ и болѣзнямъ народа, простое средство къ предупрежденію, съ помощію меда, развитія часто свирѣпствующихъ у насъ горловыхъ болѣзней.

При самомъ появленіи небольшей боли въ горлѣ къ нему должно привязать тряпочку, намазанную медомъ. Если онъ довольно жидковатъ, то можно подбавлять нѣсколько муки. Вмѣстѣ съ тѣмъ, горло слѣдуетъ полоскать медомъ, разведеннымъ въ тепловатой водѣ съ небольшою прибавкою уксуса и шалфея.

Такое врачеваніе, съ большимъ успѣхомъ, было испытано особенно въ Венгріи, предупреждая тамъ дальнѣйшее развитіе начинающагося дифтерита, требующаго немедленнаго принятія медицинскихъ мѣръ, что весьма часто бываетъ недоступно въ мѣстностяхъ отдаленныхъ отъ врачебной помощи.

Мы не будемъ распространяться о разныхъ рецептахъ употребленія меда въ печенья и напитки; ограничимся лишь описаніемъ многократно испытаннаго нами способа изготовленія медоваго напитка.

На 15 штофовъ воды берется 15 фунтовъ бѣлаго, хорошаго меда и 2 фунта сахара; все это варится въ котлѣ часа четыре, на умѣренномъ огнѣ, причемъ медъ, пока онъ не разошелся, слѣдуетъ помѣшивать, чтобы онъ не касался дна котла, стоящаго на огнѣ или на горячей плитѣ; пѣну слѣдуетъ шумовать (снимать) уполовникомъ; затѣмъ жидкость, сквозь чистое полотно, сливается въ запаренную кадочку и въ ней остываетъ; послѣ того, въ остуженную эту жидкость вливается сокъ, выжатый изъ 12 лимоновъ, съ которыхъ предварительно было срѣзана цедра и вынуты зерна; туда же вливаются 3 ложки пивныхъ дрожей и кладутся 3 золотника осетроваго клея; все это переливается въ боченокъ, который, въ теченіи 4-хъ сутокъ, ежедневно, одинъ разъ хорошо болтаютъ или катаютъ, а затѣмъ, недѣль на шесть зарываютъ въ ледъ, и, наконецъ, разливаютъ по бутылкамъ, хорошо ихъ закупориваютъ, засмаливаютъ

и хранятъ до употребленія въ погребу. Еще удобнѣе и надежнѣе медъ—напитокъ сохранять въ боченкѣ на погребѣ, сливая для употребленія по мѣрѣ надобности; потому что бутылки, даже изъ подъ шампанскаго, при сильномъ броженіи меда иногда разрываются на части.

Французскій пчеловодъ Сурбе въ извѣстномъ его сочиненіи (Traité théorique et pratique d'Apiculture mobiliste. Sourbé. Paris 1880. стр. 213) говоритъ, что броженіе меда оканчивается черезъ *полтора* или черезъ *два* мѣсяца и что плотно закупоривать боченокъ слѣдуетъ не ранѣе этого срока. Къ этому авторъ присовокупляетъ, что, для пріобрѣтенія всѣхъ хорошихъ свойственныхъ ему качествъ, медъ напитокъ долженъ имѣть отъ 4 до 5 лѣтъ, послѣ чего можно уже его разливать по бутылкамъ.

О храненіи меда. Лучше всего и долѣе медъ сохраняется въ сотахъ, въ сухомъ, умѣренномъ или тепломъ воздухѣ. Спущенный же медъ портится тѣмъ скорѣе, чѣмъ болѣе въ немъ водянистыхъ частей, а также въ теплѣ или въ сырости, потому что онъ имѣетъ способность притягивать влажность. Находясь же на холоду и въ сухомъ помѣщеніи, спущенный медъ не портится и пріобрѣтаетъ еще большую цѣнность въ томъ отношеніи, что мало по малу твердѣетъ и кристаллизуется. На солнцѣ медъ кристаллизуется скорѣе, а въ темнотѣ долго остается жидкимъ и прозрачнымъ.

Впрочемъ, положительныя условія кристаллизаціи меда не опредѣлены. Иной годъ медъ садится (густѣетъ), весьма скоро, въ другой же—медленно, что зависитъ отчасти отъ погоды, а еще болѣе отъ растеній, съ которыхъ собранъ медъ. Для возбужденія кристаллизаціи меда примѣшиваютъ въ него немного стараго, осѣвшаго уже меда или немного кристальнаго сахарнаго песка (изъ свекловицы), и мѣшаютъ жидкій медъ лопаткою. Способствуетъ осѣданію меда также тряска его при ѣздѣ и т. д. Успѣшнѣе же всего медъ садится при морозѣ. Медъ нѣсколько окисшій, что бываетъ отъ избытка въ немъ воды, не густѣетъ.

Медоторговцы, въ виду предпочтенія, отдаваемаго большинствомъ покупателей медамъ съ крупными кристаллами, знаютъ способы перерабатывать (перепускать) въ этотъ видъ меды преимущественно казанскіе, липовые.

Меды бѣлаго цвѣта вообще цѣнятся выше, темные же, напр., гречишный, отъ хвойныхъ деревьевъ и т. п. дешевле. Между тѣмъ, превосходный греческій медъ съ г. Гиметъ (близь Аѳинъ) извѣстный еще въ древности имѣетъ темный видъ и не кристаллизуется—подобно медамъ, собраннымъ съ хвойныхъ деревьевъ.

Деревянная посуда, въ которую помѣщается медъ, должна быть предварительно запарена и не имѣть ни щелей, ни скважинъ; потому что малѣйшіе изъ нихъ пропускаютъ медъ легче даже нежели воду. Можно спущенный медъ, подобно сотовому, хранить также въ небольшихъ ящикахъ,—около полупуда вмѣстимости, обложенныхъ внутри согнутою пергаментною бумагою. За границею для храненія меда употребляютъ преимущественно жестяные сосуды (bidons).

Пчелиный клей или *прополисъ*. При хорошемъ устройствѣ ульевъ, пчелы почти не теряютъ времени на приготовленіе клея, потому что это вещество, составляю-

щее смѣсь древесной смолы и воска, служитъ имъ главнѣйше для задѣлыванія въ ульѣ щелей и небольшихъ промежутковъ, отдѣляющихъ рамки одну отъ другой или отъ стѣнокъ ульевъ. При хорошемъ же устройствѣ ульевъ,—какъ мы упоминали въ Бесѣдѣ 6,—этимъ промежуткамъ дается такое разстояніе, что пчелы его не выполняютъ ни клеемъ, ни сотами.

Смолистое вещество, входящее въ составъ прополиса, постоянно сохраняетъ пріятный ароматическій запахъ и воздухъ, напитанный испареніями этого вещества, лучше всякихъ другихъ смолъ способствуетъ при леченіи страдающихъ разстройствомъ дыхательныхъ путей.

Кромѣ того, изъ прополиса выдѣлывается на спирту отличный желтый лакъ для полировки дерева и кожи. Самое же обширное примѣненіе этого вещества къ промышленности составляетъ выдѣлки съ помощію его деревянныхъ плошекъ и другой посуды покрытыхъ лакомъ, подъ защитою котораго эти издѣлія противустоятъ жару, сырости и горячей водѣ. Вещи эти изготовляются въ одной лишь Россіи и имѣютъ цѣну на западѣ Европы.

Прополисъ служитъ также пластыремъ при обрѣзахъ; растворенный же въ винномъ спиртѣ можетъ быть употребляемъ для втираній при ревматическихъ болѣхъ.

Наконецъ, разогрѣтымъ прополисомъ удобно заклеивать щели во всякой посудѣ, назначенной для сбереженія меда; причемъ необходимо наблюдать, чтобы заклеиваемое мѣсто не было мокро или замазано медомъ. Наружныя щели ульевъ этимъ веществомъ заклеивать не годится, потому что отъ холода оно усыхаетъ, твердѣетъ и вываливается.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПЧЕЛОВОДОВЪ.

Наши законы не дѣлаютъ прямаго указанія на право держать пчелъ,—точно также, какъ на право имѣть при домѣ разнаго рода другихъ животныхъ.

Изъ смысла же законовъ ясно видно, что правительство наше не только что никогда не запрещало занятіе пчеловодствомъ: но, напротивъ того, неоднократно принимало мѣры къ охраненію и поощренію этой отрасли промышленности. Такъ, въ X т. ч. 1 ст. 463 и 466 подъ рубрикою: «*о промыслахъ*», упоминается *о правахъ на бортевые ухожья*, т. е. на одинъ изъ видовъ пчеловодства. Въ XII т. ч. 2 ст. 182 и 183 установляютъ правила отвода земель лицамъ, желающимъ заниматься пчеловодствомъ и награжденія особенно въ немъ отличившимся.

Посему право пчеловладѣнія, въ случаѣ спора, должно находить себѣ судебную защиту (уст. гр. суд. ст. 1).

По смыслу X т. ч. 1 ст. 431, установляющей право хозяина животныхъ на полученіе отъ нихъ приплода и приращенія, — владѣльцу улья несомнѣнно принадлежитъ вылетѣвшій изъ него рой, хотя бы онъ перелетѣлъ на землю другаго владѣльца. Но сей послѣдній,

по силѣ X т. ч. 1 ст. 574, имѣетъ право на требованіе вознагражденія за вредъ и убытки, если бы онъ понесъ ихъ при снятіи на его землѣ роя; напр. за сломанные или помятые растенія, части строеній и т. п.

Право держать пчелъ на чужой землѣ должно вытекать изъ смысла и предѣловъ заключеннаго съ владѣльцемъ на пользованіе ею договора.

Къ обязанностямъ пчеловодовъ относится, по силѣ X т. ч. 1 ст. 688 и XII т. ч. 2 уст. о благоустр. въ каз. сел. ст. 508, вознагражденіе за всякій, причиненный кому либо (пчелами) вредъ въ здоровьи или ущербъ въ имуществѣ,—если будетъ доказано, что принятыя (пчеловодомъ) *мѣры предосторожности были явно недостаточны.*

Какія мѣры предосторожности считаются въ отношеніи тѣхъ или другихъ животныхъ *достаточными*—законъ также не входитъ и, въ спорныхъ случаяхъ, судъ, согласно уст. гр. суд. ст. 515, по просьбѣ тяжущихся или по своему усмотрѣнію, долженъ требовать заключеніе свѣдущихъ людей, каковыми, по дѣламъ пчеловодства, само собою разумѣется, представляются лица, имѣющіе въ этой промышленности опытность.

Между нашими пчеловодами-практиками, до настоящаго времени не установлено еще никакихъ нормъ или правилъ для опредѣленія достаточныхъ предосторожностей противу вреда, могущаго произойти отъ пчелъ для постороннихъ лицъ и животныхъ, а потому мы находимъ полезнымъ сообщить по этому предмету свѣдѣнія, почерпнутые нами изъ проэкта закона, внесеннаго въ 1883 году огромнымъ большинствомъ лучшихъ германскихъ пчеловодовъ въ Рейхсратъ.

По заключенію этихъ опытныхъ лицъ, пчеловоды обязаны соблюдать слѣдующія предосторожности:

1) Не ставить ульи на разстояніи отъ дорогъ и сосѣднихъ межей ближе 10-ти метровъ въ тѣхъ случаяхъ, если пчельникъ не прилегаетъ въ такихъ мѣстахъ къ зданіямъ или къ сплошнымъ заборамъ вышиною не менѣе $2^1/_2$ метровъ. (Метръ имѣетъ около 1 аршина и 6 вершк.).

2) При вывозѣ пчелъ для сборовъ меда въ поля и луга, разстояніе ульевъ отъ проѣзжихъ дорогъ и отъ пастбищъ скота должно быть не менѣе 25 метровъ;

3) въ случаѣ появленія гнильца, могущаго заразить сосѣднихъ пчелъ, хозяинъ такого пчельнка обязанъ немедленно истребить или убрать своихъ зараженныхъ пчелъ, ихъ улья и всѣ постройки въ такое мѣсто, куда не могли бы проникнуть другія пчелы.

По нашему мнѣнію, необходимо возложить на владѣльца пчельника также обязанность: немедленно извѣщать о появившемся у него гнильцѣ сосѣднихъ пчеловодовъ,—чтобы они имѣли возможность къ своевременному принятію надлежащихъ мѣръ противу дальнѣйшаго развитія въ той мѣстности пчелиной болѣзни.

и 4) Помѣщенія, при перевозкѣ пчелъ, должны быть достаточно прочны, чтобы онѣ не могли разлетѣться и причинить вреда окружающимъ людямъ и животнымъ.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Въ предлежащихъ бесѣдахъ мы поясняли: почему наше современное пчеловодство, въ глазахъ нашихъ хозяевъ, представляется какою-то хитрою неопредѣленною, малодоходною,—особенно на сѣверѣ, — и даже опасною для занятія наукою,—тогда какъ въ Америкѣ, въ Англіи и въ нѣкоторыхъ другихъ странахъ эта промышленность упростилась до степени общедоступнаго ремесла, идущаго по торной, опредѣленной дорогѣ.

Теперь подведемъ изъ Бесѣдъ, въ немногихъ словахъ, итоги всего того, что можетъ способствовать къ возрожденію и развитію исконнаго нашего промысла.

Главнымъ орудіемъ къ достиженію такой цѣли служитъ возможно большаго размѣра улей съ многочисленнымъ роемъ, причемъ устройство улья должно способствовать ускоренію необходимаго ухода за пчелами. Такимъ условіямъ ближе всего удовлетворяютъ ульи, имѣющіе отнимающійся потолокъ и выдвигающійся полъ. При этомъ устройствѣ выигрывается: во 1-хъ, излишекъ суммы, какую пчеловодъ употребилъ бы на пріобрѣтеніе трехъ, четырехъ ульевъ *меньшей* величины иной системы, приносящихъ такой же доходъ, какъ и одинъ *большой*, и, во 2-хъ, еще болѣе нежели деньги—дорогое время,

дающее пчеловоду возможность увеличивать не только количество своихъ ульевъ, но и число самыхъ пчельниковъ.

Рамка, выполненіе ее искусственными вощинами (наващиваніе), и центробѣжка,—составляющіе общепризнанную хорошими пчеловодами принадлежность современнаго пчельника, также должны способствовать хорошимъ своимъ устройствомъ сбереженію труда и времени пчеловода. Устройство рамокъ стóитъ, въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ лѣсопильныхъ заводовъ, дороже самаго корпуса улья; а потому, въ этихъ случаяхъ, лучинная рамка можетъ оказать особенную услугу. Всякій фунтъ налѣпленныхъ въ рамки сухихъ вощинъ избавляетъ пчелу отъ траты по крайней мѣрѣ 10-ти фунт. меда и сберегаетъ время ея для другихъ работъ. Искусственныя же вощины составляютъ главный рычагъ развитія американскаго пчеловодства. Центробѣжка тѣмъ болѣе принесетъ пользы, чѣмъ быстрѣе она будетъ освобождать соты отъ заключеннаго въ нихъ меда. Такому требованію,—по нашему мнѣнію,—болѣе всего удовлетворяютъ такъ называемыя автоматическія центробѣжки, или центробѣжки съ рѣшотками двойнаго вращенія.

Все это, вполнѣ сознанное и примѣненное къ дѣлу американскими, англійскими и нѣкоторыми другими пчеловодами крайняго запада Европы, не далѣе, какъ въ послѣдній десятокъ лѣтъ, дало пчелопромышленности ихъ весьма видное мѣсто и обогатило многихъ, толково занявшихся ею предпринимателей. Сами они не мало удивляются блестящимъ результатамъ, наградившимъ ихъ труды въ такое короткое время.